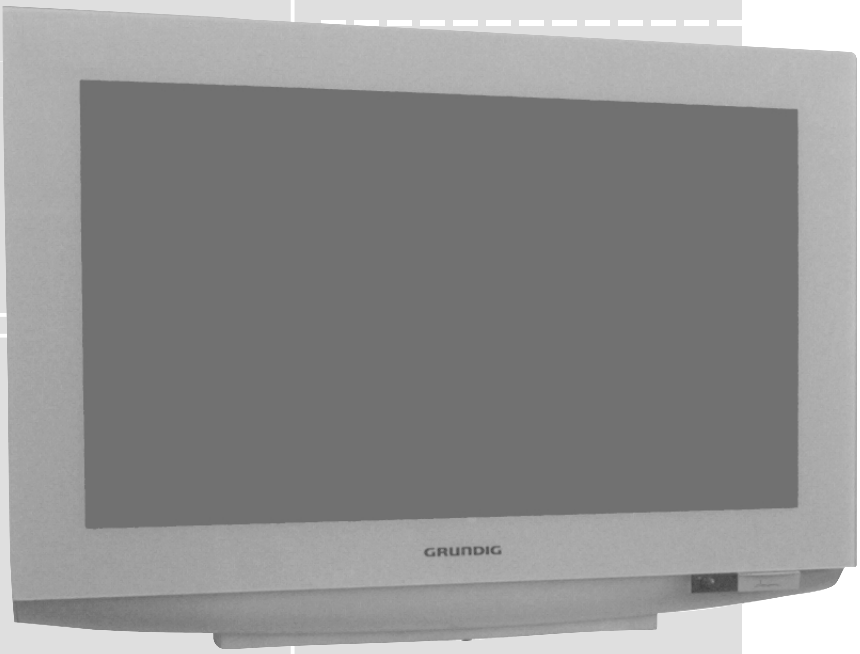
GRUNDIG

TV Service Manual

Planatron
PW 110-520/9
PALplus

(G.CG 7052 / VNM)



Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
Additionally required Service Documents for the Complete Service

Service Manual

Sicherheit
Safety

Materialnr./Part No.
72010 800 0000

Grundig Service

Hotline Deutschland…
…Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Technik:

TV	*0180/52318-41*
TV	*0180/52318-49*
SAT	*0180/52318-48*
VCR/LiveCam	*0180/52318-42*
HiFi/Audio	*0180/52318-43*
Car Audio	*0180/52318-44*
Telekommunikation	*0180/52318-45*
Fax:	*0180/52318-51*
Planatron (8.00-22.00 Uhr)	*0180/52318-99*

Ersatzteil-Verkauf: *Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr*

Telefon:	*0180/52318-40*
Fax:	*0180/52318-50*

Btx * 32700 # • Materialnummer/Part Number 72010 024 6000
Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany
E-BS33/32 0999
http://www.grundig.de

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

D

Inhaltsverzeichnis

GB

Table of Contents

Allgemeiner Teil

Meßgeräte

Beachten Sie bitte das Grundig Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

General Section

Test Equipment

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

Grundig AG
Geschäftsbereich Instruments
Test- und Meßsysteme
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth
Tel.: 0911 / 703-4118
Fax: 0911 / 703-4130
eMail: instruments@grundig.de
Internet: http://www.grundig-instruments.de

Modulübersicht / Module List

	Materialnummer Part Number	Planatron PW 110-520/9 PALplus
Bestell-Nr. Order No.		G.CG 7052 (VNM)
Fernbedienung TP 950 C Remote Control TP 950 C	29642 061 0701	•
Standby-Netzteil Standby Mains Section	29305 306 0300	•
Keyboard	29305 311 1100	•
Bedienplatte Control Unit	29305 311 0100	•
Netzteil Box Mains Section Box	29305 306 0100	•
NF Netzteil AF Mains Section	29305 306 0200	•
Baustein Lüftersteuerung Module Fan Control	29305 308 0100	•
NF Baustein AF Module	29305 309 0100	•
Grundplatte Signal Feature Basic Board Signal Feature	29305 301 0200	•
Baustein-Signal DW Module Signal DW	29305 303 0100	•
Baustein-Signal Terrestrisch Module Signal Terrestrial	29305 302 0100	•
Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter Module Signal Terrestrial with Splitter	29305 302 0300	•
Buchsenplatte Socket Board	29305 304 0100	•
Buchsenplatte Fuß Socket Board Stand	29305 304 0300	•
Anschlussplatte Signal Connecting Board Signal	29305 307 0100	•
Chassis Digital	29305 305 0200	•
Baustein Signal SAT Module Signal SAT	29305 302 0200	nachrüstbar 2x SAT anstelle 2x terr. (kein mix zwischen Terr./SAT) retrofitting 2x SAT instead of 2x terr. (no mix between Terr./SAT)
Netzteil Display Mains Section Display	29306 209 9000	•
Display	83007 421 6101	•

Technische Daten / Technical Data

	Planatron PW 110-520/9 PALplus (Flat 1)
Plasma Display Panel	
Sichtbares Bild Visible picture	107cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonal	107cm (42")
Formatumschaltung Format switching	4:3, Cinema Zoom, Panorama Zoom 2 steps Format Automatic, 14:9, 16:9, automatische Umschaltung auf PALplus (16:9)/ automatic switching at PALplus (16:9)
Elektronik / Electronic	
Programmspeicherplätze Programme positions	199 + 5 AV AV6 bei Nachrüstung Dockingstation / AV6 when retrofitted with Docking station
TV-Guide	ja / yes
Easy Dialog-System	ja / yes
Tuner	2x terr.PLL Frequenz Synthesizer Tuning, global Pinning mit/with double window nachrüstbar 2x SAT anstelle 2x terr. (kein mix zwischen terr./SAT-Tuner) retrofitting 2x SAT instead of 2x terr. (no mix between terr./SAT-tuner)
TV-Normen TV-Standards	PAL, SECAM, NTSC 4.43MHz + 3.58MHz, B/G, L/L', I, DK/K'/D, M
Stereo Systeme Stereo systems	German A2 (B/G/D/K) Nicam 5.85MHz (Skan, B, F, E) + 6.52MHz (GB)
Videotext Teletext	Megatext Level 2.5, VPS Megatext level 2.5, VPS
Musikleistung Music power	2 X 30W L+R 20W center
Anschlüsse Front / Connections Front	
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts
Cinch-AV-Buchse Cinch-AV-socket	1x FBAS Video / in 2x Audio / in
S-Video (AV4)	4-polige Buchse Y-Chroma / in 4-pin socket Y-Chroma / in
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel	
Euro AV 1 (schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, SBAS Ein-/Ausgang, Megalogic, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, RGB input, SCVS in-/output, Megalogic, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 2 (orange)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB Eingang, SBAS Ein-/Ausgang, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, RGB input, SCVS in-/output, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 3 (blau/blue)	FBAS Ein-/Ausgang, SBAS Ein-/Ausgang, Decoder, 16:9 / Pin8 CCVS in-/output, SCVS in-/output, decoder capable, 16:9 / Pin8
Euro AV 5 Standard VGA / 2 Cinch NF/AF in	Bildschirmauflösung 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz Screen resolution 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz
Euro AV 6 (nur bei Docking Station) Euro AV 6 (only Docking Station)	Bildschirmauflösung 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz Screen resolution 640X480, 31,5kHz/60Hz, Textmode 31,5kHz/70Hz
Interface	Westernbuchse 8-Pin für Software Service/Update Western socket 8-pin for software service /update
Lautsprecherbuchsen Loudspeaker sockets	3x2 click fit 4Ω für Front-Stereo-Boxen L+R, Center oder Subwoofer 3x2 click fit 4Ω for front stereo boxes L+R, center or subwoofer
Cinch-NF-Buchse Ausgang Cinch-AF socket output	4x, Audio Stereoausgang mit Regelung für L/R/center und Surround-Signal für drahtlosen Dolby Kanal 4x, audio stereo output with variable level for L/R/center and surround signal for wireless Dolby channel
Netzteil / Mains Stage	
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	165 … 265V AC
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 350W
Semi-standby Standby	ca. 85W < 2W

D

Servicehinweise

Chassisausbau
Bevor Sie die Chassis-Verbindungsleitungen lösen, muß die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen wie Netzschalterplatte, Bedieneinheit, Display, Ablenkeinheit oder Lautsprecher beachtet werden. Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werksseitigen Zustand zu versetzen, um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

GB

Service Notes

Disassembly of the chassis
Before disconnecting the chassis connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies like the mains switch panel, keyboard control panel, display, deflection unit or loudspeaker. On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

F

Information pour la maintenance

Dèmontage de chassis
Avant de défaire les connecteurs du châssis princip, il y a lieu de repérer auparavant les liaisons correspondant à chaque platine comme par exemple le C.I. Inter secteur, le C.I. Commande, l'afficheur, le bloc déviation ou les haut-parleurs.
A la fin de l'intervention, les connexions doivent être remises dans leur position d'origine afin d'éviter par après d'éventuelles défaillances ou perturbations.

I

Nota di servizio

Smontaggio del telaio
Prima di sfilare i cavi di collegamneto col telaio è necessario osservare la disposizione originaria degli stessi verso le singole parti come la piastra alimentazione, l'unità comandi, la display, il giogo o l'altoparlante. Dopo la riparazione è necessario che gli ancoraggi e le guide garantiscano la disposizione dei cavi analogamente a quella data in fabrica e ciò per evitare disturbi o danni nel tempo.

E

Nota de servicio

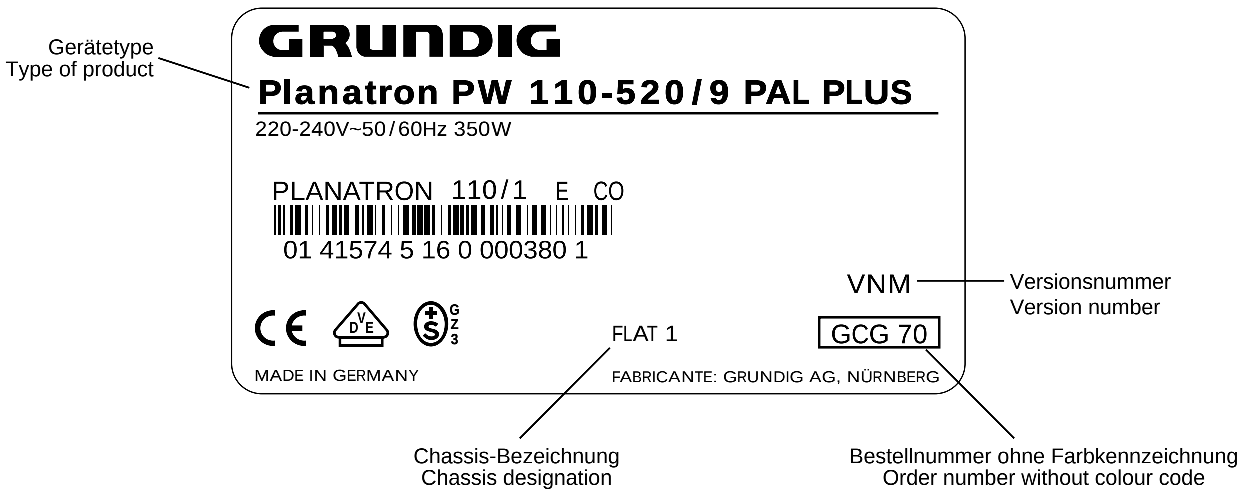
Desmontaje del chassis
Antes de desconectar las conecciones del Chassis hay que observar la dirección de dichas conecciones a los distintos grupos de construcción como la placa de conmutación de red, unidad de control, el display, unidad de deflección o altavoces.

Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild künftig eine sogenannte "Version number" z.B. VNM. Diese Kennzeichnung gibt Aufschluß über den technischen/mechanischen Fertigungsstand.
Für die Bestellung von Ersatzteilen sind deshalb folgende Angaben unbedingt erforderlich:
- Gerätetype (z.B. "Planatron PW 110-520/9 PALplus")
- Chassis-Bezeichnung (z.B. "FLAT 1")
- Version number (z.B. "VNM")
- Materialnummer des Ersatzteils

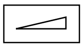
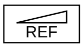
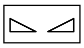
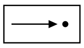
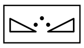
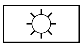
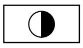
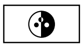
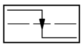
Type Label on the set

In addition to the type of the TV set and the designation of the chassis, a so-called "Version number", e.g. VNM, is printed on the type label. This identification gives information on the technical/mechanical state of production.
Do not fail to give the following particulars when ordering spare parts:
- type of TV set (e.g. "Planatron PW 110-520/9 PALplus")
- name of chassis (e.g. "FLAT 1")
- version number (e.g. "VNM")
- part number spare part



(D) Schaltplansymbole (GB) Circuit Diagram Symbols (F) Symboles schéma

(I) Simboli sullo schema (E) Simbolos en los esquemas

Symbol	Beschreibung
▷▷+	Feinabst. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina +
-◁◁	Feinabst. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina -
	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
	Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen
	Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance
	Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica
	Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte
	Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo
	Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste
	Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des coleurs / Contrasto colore / Contraste de color
	Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección
A-AM	Audio AM
ABK	(Burst Key): Burstaustastimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst
AUDIO	Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / Segnale audio / Señal audio
AUDIO-L	Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda
AUDIO-R	Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha
AUDIO MAC	Tonsignal D2 Mac / Audio signal D2MAC / Signal audio D2MAC / Segnale audio D2MAC / Señal de sonido D2MAC /
AUDIO L-MAC	Tonsignal links D2 Mac / Audio signal left D2MAC / Signal audio gauche D2MAC / Segnale audio sinistro D2MAC / Señal de sonido izquirdo D2MAC
AUDIO R-MAC	Tonsignal rechts D2 MAC / Audio signal right D2MAC / Signal audio droit D2MAC / Segnale audio destro D2MAC / Señal de sonido derecho D2MAC /
AUDIO SUB	Audio Tieftöner / Audio sub woofer / Audio haut-parleur pour les frequences basses / Audio toni bassi / Audio sonido bajo
AUDIO TV	Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV
AUDIO VCR	Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnetoscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR
A-ZF 1	Audio ZF 1 / Audio IF 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1 / Audio FI 1
A-ZF 2	Audio ZF 2 / Audio IF 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2 / Audio FI 2
B EXT	Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul
BB	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base
B EXT	Blau-Signal extern / Signal blue external /Signal bleu externe / Segnale blu esterno / Señal azul externa
B OSD	OSD-Einblendung blau / OSD blue / Eblouissement OSD bleu / Visualizzazione OSD blu / Visualisacione OSD azul
B PIP	Blau-Signal PIP / PIP Blue signal / Signal bleu PIP / Segnale blu PIP / Señal azul PIP
B/50	Blau - Signal - 50Hz vert.,15625Hz hor. / Blue signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale bleu - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal azul - 50Hz vert., 15625Hz hor.
B/100	Blau-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Blue signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal bleu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale blu -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal azul -100Hz vert., 31250Hz hor.
B-Y/50	B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / B-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal B-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
B-Y/100	B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / B-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal B-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
C	Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal
CENTER	Mittelpunkt-Lautsprecher / Center loudspeaker / Haut-parleur de centre / Alto parlante punto centrale / Altavoz del centro
CHIP ADR	Chip Adresse / Chip adress / Chip direction / Indiri. del chip / Direccion chip
CINCH AUDIO L	Ton-Signal Cinch links / Audio signal cinch left / Signal audio cinch gauche / Segnale audio cinch sinistra / Señal audio cinch izquierda
CINCH AUDIO R	Ton-Signal Cinch rechts / Audio signal cinch right / Signal audio cinch droit / Segnale audio cinch destra / Señal audio cinch derecha
CHROMA	Chroma Signal / Chroma signal / Signal dégree / Croma segnale / Señal croma
CHROMA S-VHS	Chroma S-VHS-Signal / Chroma S-VHS-Signal / Signal dégree de S-VHS / Croma segnale S-VHS / Señal croma S-VHS
CLK	Clock
CL 1	
CL 2	
CSY	Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.
CS/100	Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync.) / Combined hor./vert. sync signal 31250Hz/100Hz (Composite Sync) / Signal synchr. hor./vert. combiné 31250Hz/100Hz (Synchr. composité) / Segnale sincr. orizz./vert. 31250Hz/100Hz (Sincr. Composito) / Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100Hz (Sincr. compuesto)
DATA	Daten / Data / Données / Dati / Datos
DL	Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo
ENA	Freigabe / Enable / Autorisation / Consenso / Habilitacion
ENA ZF	Freigabe ZF / IF Enable / Validation FI / Consenso FI / Autorizacón FI
ENABLE FT	Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitacion Sintoinia fina
ENABLE LED	Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitacion LED
ENABLE TON	Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitacion sonido
EURO-AV AUDIO-L	Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV
EURO-AV AUDIO-R	Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV
EURO-AV VIDEO	Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV
F	Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma

FBAS	FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta
FBAS CINCH	FBAS-Signal-Cinch Buchse / CCVS signal-cinch socket / FBAS-prise à cinch / FBAS-presa cinch / FBAS-cinch
FBAS MAC	FBAS-D2 MAC / D2MAC CCVS signal / Signal vidéo composite-D2MAC / FBAS-D2MAC / FBAS-D2MAC
FBAS TON	Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base
FBAS TXT FBAS TEXT	FBAS-Videotext / CCVS videotext / Signal vidéo composite-Télétexte / FBAS-Televideo / FBAS-Teletexto
FBAS SYNC.	FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta
FBAS S-VHS	FBAS Signal S-VHS / CCVS signal S-VHS / Signal vidéo col. comp. S-VHS / Segnal video col. comp. S-VHS / Señal video compuesta S-VHS
F_H ⚡	Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT
FRM	Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco
FT	Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina
F_U	FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Senal FU
F_V	FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Senal FV
G	Grün-Signal / Green signal / Signal green external / Signal vert / Segnale verde / Señal verde
G OSD	OSD-Einblendung grün / OSD green / Eblouissement OSD vert / Visualizzazione OSD verde / Visualisacione OSD verde
G PIP	Grün-Signal PIP / Green signal PIP / Signal green PIP/ Signal vert PIP / Segnale verde PIP / Señal verde PIP
G EXT	Grün-Signal extern / Green signal vertical / Signal vert externe / Segnale verde esterno / Señal verde externa
G/50	Grün-Signal - 50Hz vert.,15625Hz hor. / Green signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal vert - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale verde - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal verde -50Hz vert., 15625Hz hor.
G/100	Grün-Signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Green signal -100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal vert -100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale verde -100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal verde -100Hz vert., 31250Hz hor.
GND - H	Nullpunkt Heizung / Ground filament / Point neutre-Chauffage / Punto zero-Filamento / Punto medio filamento
HA	Horiz. Sync. Impuls / Horiz. Sync pulse / Impulsion synchro. horiz. / Impulso sincro orizzontale / Impulso de sinc. horiz.
HDR	Horiz. Ansteuerimpuls / Horiz. drive pulse / Impulsion de commande horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de control horiz.
HC	Horiz. Klemmimpuls / Horiz. clamp pulse / Impulsion de serrage horiz. / Impulso comando orizzontale / Impulso de garras horiz.
H SYNC	Horizontaler Sync-Impuls / Horizontal Sync impuls / Sync impuls horizontale / Sinc impulso orizzontale / Impulso sync horizontal
HFB	Horiz. Rückschlagimpuls / Horiz. flyback / Impulsion de retour horiz. / Impulso rotorno orizzontale / Impulso de retroceso horiz.
HS	Hor. Sync. Implus für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.
I2S CL I2S TER I2S IN I2S WS	Digitale Datensignale / Digtital data signals / Signal donneé digital / Segnali dati digitali / Señal datos digital
I BEAM	Strahlstrom / Current beam / Current rayon / Corrante del irradire / Corriente de haz
ICL	I^2C Bus -Clock
IR	Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo.
IM CLOCK	I^2C Bus -Clock
IM IDENT	I^2C Bus -Kennung / I^2C-Bus Identification / Identification I^2C-Bus / Ident. I^2C-Bus, Identification I^2C-Bus
IM RESET	I^2C Bus -Reset
IR CLK	Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos
IR DATA	Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarrojos
IR VIDEO	Infrarot Signal Video / Infrared signal video / Signal I.R. video / Segnale infrarosso video / Data infrarrojos video
KB	Keyboard
KH AUDIO-L	Tonsignal Kopfhörer links / Audio signal headphone left / Signal audio gauche de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio izquierda auriculares
KH AUDIO-R	Tonsignal Kopfhörer rechts / Audio signal headphone right / Signal audio droit de casque / Segnale audio sinistra cuffia / Señal audio derecha auriculares
L	Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen
LED	Leuchtdiode / Light emitting diode / Diode lumineuse / Diodo luminoso / Diodo luminescente
M	Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria
MEGA LOGIC	Megalogic Daten / Megalogic data / Megalogic dates / Dati Megalogic / Megalogic datas
MODE	Modus / Mode / Mode / Modo / Modo
NIC CLK	NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM
NORM	Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma
OWA	Ost-West Ansteuerimpuls / East-west drive impuls / Impulsion de commande Est-Ouest / Impulso comando Est-Ovest / Impulso de control Este-Oeste
P	Programm / Program / Programme / Programma /Programa
P/C	Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. selez.canale / Progr. selec. canal
PIP	Bild im Bild / Picture in picture / Image dans l'image / PIP / Imagen en la imagen
P1	Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr.
R	Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal rojo
REMOTE	Fernbedienung / Remote control / Telecommande / Telecomando / Mando a distancia
R OSD	OSD-Einblendung rot / OSD red / Eblouissement OSD rouge / Visualizzazione OSD rosso / Visualisacione OSD rojo
R PIP	Rot-Signal PIP / Red signal PIP / Signal rouge PIP / Segnale rosso PIP / Señal rojo PIP
R EXT	Rot-Signal extern / Signal red external / Signal rouge externe / Segnale rosso esterno / Señal rojo externa
R-Y/50	R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / R-Y -Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal R-Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
R-Y/100	R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / R-Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal R-Y - 100Hz vert., 31250Hz hor.
S	Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial

SB	Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz
SCL	I^2C-Bus Clock
SCL 100	Schneller I^2C-Bus Clock / I^2C-Bus clock high speed / I^2C-Bus grande vitesse / I^2C-Bus veloce / Clock del I^2C-Bus de alta velocida
SDA	I^2C-Bus Daten / I^2C-Bus data / I^2C-Bus données / I^2C-Bus dati / I^2C-Bus datos
SHIFT VIDEO	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con video Y funciones mixtas
SHIFT TEXT	Dynamische vert. Versch. 25Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25Hz, active on freeze-frame and Teletext / Decal dynam. de l'image 25Hz, actif sur arret immage et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25Hz, activo con imagen parada Y Videotexto
SS	Schutzschaltung / Protection circuit / Cablage protecteur / Pot. de prot. / Circuito de proteccion
SSB	Spitzenstrahlstrombegrenzung / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz
SSC	Supersandcastle
SSC PIP	Supersandcastle PIP
SSC/100	Supersandcastle 100Hz vert., 31250Hz hor.
SSC/50	Supersandcastle 50Hz vert., 15625Hz hor.
SUR-ROUND	Surround
SYNC	Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.
SYNC. BTX	Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétext / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto
SYNC. VT	Sync. VT / Sync. Teletext / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto
SW	Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro
TE	TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilatation TEXTE
T1	Bei Zweiton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1
T2	Bei Zweiton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2
TT	Tieftöner / Woofer / Haut-parleur pour les frequences basses / Toni bassi / Sonido bajo
U_{FOC}	Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion
U_{G1}	Spg. Gitter G 1 / Volt. grid G1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia G1 / Tens. rejillas G 1
U_H	Hochspannung / High voltage / Haute tension / EAT / Alte tension
U_{G2}	Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. de grille - écran / Tens.di griglia schermo / Tens. de rejilla
VA / VB	Vertikaler Ansteuerimpuls / Vert. drive pulse / Impulsion de commande verticale / Impulso di comando verticale / Impulso de control vertical
VCL	VCR - Clock
VDR	Freigabe Anzeigebaustein / Display enable / Autorisation pour module indicateur / Modulo indicazione / Habilitacion modulo indicacion
VG	Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.
VIDEO	Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video
VT DATA	Videotext Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto
VT SCL	Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto
VT SDA	I^2C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto
V SYNC	Vertikaler Sync-Impuls / Vertical Sync impuls / Sync impuls vertical / Sinc impulso vertical / Impulso sync vertical
Y	Y-Signal / Y Signal / Signal Y /Segnale Y / Señal Y
Y/50	Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Y-Signal - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Signal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Segnale Y - 50Hz vert., 15625Hz hor. / Señal Y - 50Hz vert., 15625Hz hor.
Y/100	Y - Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Y -Signal - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Signal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Segnale Y - 100Hz vert., 31250Hz hor. / Señal Y - 100Hz vert., 31250Hz hor
ZF	Zwischenfrequenz / IF / FI / FI / FI
U AFC	Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC/ Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF
U AV	Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV
U B1	Schaltspg. Band 1 / Switching volt. band 1 / Tens. de commut. bande 1 / Tens. di commut. banda 1 / Tens. conmut. de banda 1
U B2	Schaltspg. Band 3/ / Switching volt. band 3 / Tens. de commut. bande 3 / Tens. di commut. banda 3 / Tens. conmut. de banda 3
U BA	Schaltspg. Bildamplitude / Switching voltage vertical amplitude / Tension de coupure amplitude dìmage / Tensione di commutaz. ampiezza d'imagine / Tension de conm. amplitude de imagen di commut. PAL / Tens. conmut. PAL
U BTX	Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto
U C-AV	Schaltspg. Camera Wiederg. über Camera-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via Camera-AV input / Tens de commut pour lec. de camera par l'entree Camera-AV / Tens.de commut. in riproduz. camera tramite ingresso Camera-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada Camera-AV
U DATA	Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens conmut. datos
U DATA EXT	Schaltspg. U Data extern / Switching volt Data ext. / Tension de commutation U Data externe / Tens. di commutazione U-Data esterno / Tensión de conmutatón externa U
U DATA OSD	Schaltspg. für Bildschirm-Einblendung / Switching volt. for On Screen Display / Tens. commut. pour eblouissement On Screen Display / Tens. commut. per di visualizzazione On Screen Display / Tens. conmut. para On Screen Display
U DEEM	Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasi / Tens. conmut. deenfasis
U DS	Schaltspg. Dolby-Surround / Switching volt. Dolby-Surround / Tens. commut. Dolby-Surround / Tens. commut. di Dolby-Surround / Tens. de conmut. Dolby-Surround
U EURO-AV	Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV
U EU-AV CINCH	Schaltspg. EURO-AV-Cinch-Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prisa Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart -Cinch / Tens. conm. EURO-AV - Cinch
U FBAS	Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de conmut. para salida EURO-AV
U HIFI	Schaltspg. HIFI / Switching voltage HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI
U HIFI MUTE	Stummschaltung HiFi / Muting volt. HiFi / Commutation de silence HiFi / Silenzametno HiFi / Muting HiFi
U HUB	Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. commut. deviazione / Tens. conmut. deviacion

U IDENT	Schaltspg. Signalkennung AV 3 / Switching volt. signal identification AV 3 / Tens de commut.identification de signal AV3 / Tens. commut. identificazione segnale / Tens. conmut. identifi. segñal AV3
U KH MUTE	Stummschaltung Kopfhörer / Muting volt. headphone / Commutation de silence casque / Silenzamento cuffia / Muting auriculares
U KLEMM	Gleichspannung für SAT-Basissignal / DC for SAT basic signal / Tens. continue pour SAT base signal / Tens continua per segnale SAT base / Tens. continua para segñal SAT base
U KOIN 50/60Hz	Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens de commut. coinc. / Tens di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc.
U KOIN VQ	Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video segñal de coincidencia combinada con video
U LED	Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens de commut. LED / Tens. commut. LED / Conmut. LED
U Leucht-punkt	Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de conmut. filtro supresor del punto luz
U LNC OFF	Schaltspg. LNC "Aus" / Switching volt. LNC "OFF" / Tens. de commut. LNC "OFF" / Tensione di commut. "Spento" LNC / Tension LNC "OFF"
U MAC	Schaltspg. D2MAC / Switching volt. D2MAC / Tension de commutation D2MAC / Tens. di commutazione D2MAC / Tensión de conmutación D2MAC
U MUTE	Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento /Muting
U NF 1	Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut BF 1 / Tens. conm. BF 1
U NF 2	Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut BF 2 / Tens. conm. BF 2
U NIC	Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de conmut. NICAM
U NORM	Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma
U PAL	Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens conmut. PAL
U POL.	Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut polarizacion
U POWER OFF	Schaltspg. Ökoschalter / Switching volt. eco switch / Tens. de commut. interr. eco. / Tens. commut. interr. ecologico / Tens. conmut. interr. ecol.
U PV	Schaltspg. Panorama View / Switching volt. Panorama View / Tens. de commut. Panorama View / Tens. commut. Panorama View / Tens. conmut. Panorama View
U RESET	Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset
U RGB	Schaltspg. RGB1 - RGB2 / Switching volt. RGB1 - RGB2 / Tens. de commut. RGB1 - RGB2 / Tens. di commut. RGB1 - RGB2 / Tens. conmut. RGB1 - RGB2
U SCHUTZ	Schaltspg.-Schutzfunktion / Switching volt.-protective func. / Tens de commut.-sécurité / Tens. di commut.-funz di protez. / Tens. conmut.-proteccion
U SEC	Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conm. SECAM
U STBY	Schaltspg. Standby / Switching volt. Standby / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Standby / Tens. conmut. Standby
U S-VHS	Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens.de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de conmut. S-VHS
U TON 1/2	Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2
U UHF	Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens di commut. UHF / Tens. conmut. UHF
U VHF	Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens di commut. VHF / Tens. conmut. VHF
U VQ	Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens conmut. video
U WISCH	Schaltspg. Wischerkontakt / Schwitching voltage temp. contact / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto temporaneo / Contacto supresor tens. de conmut.
U W/N	Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - etroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho
U I / III	Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda
U 14V	14V Schaltspg. / 14V switching volt. / Tens. commut. 14V / Tens. commut. 14V / Tens. de conm. 14V
U 22kHz	22kHz Schaltspg. / 22kHz switching volt. / Tens. commut. 22kHz / Tens. commut. 22kHz / Tens. de conm. 22kHz
0/3/6/9V	0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de conm. 0/3/6/9V
U 4.5MHz	Schaltspg. 4,5MHz / Switching volt. 4.5MHz / Tens. de commut. 4,5MHz / Tens. di commut. 4,5MHz / Tens conmut. 4,5MHz
U 50/60 Hz	Schaltspg. 50-60Hz / Switching volt. 50-60Hz / tens. de commut. 50-60Hz / Tens. di commut. 50-60Hz / Tens. conmut. 50-60Hz
U AFC	Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF
U AFC SAT	Regelspg. AFC Satellitentuner / AFC contr. volt. SAT tuner / Tens. de regul. AFC tuner SAT / Tens. di contr. AFC Tuner SAT / Tens. regul. CAF Tuner SAT
U AGC	Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-depent volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG
U RE	Regelspg. / Contr. volt. / Tens. de regul. / Tens. di contr. / Tens regul.
U TUN.	Abstimmspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner
U τ	Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada
HOR.	Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.
HOR.2FH	31250Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe / 31250Hz Triggering pulse for horiz. output / 31250Hz commande pour l'étage final lignes / Imp. Pilotaggio di 31250Hz per stadio finale di riga / Impulso de exitación 31250Hz para paso final de lineas
VERT.	Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.
VERT.	Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
VER.2FV	Vert. Tastimpuls 100Hz / Vert. Gating pulse 100Hz / Imp. trame 100Hz / Imp. a cadenza vert. 100Hz / Imp. cuadro 100Hz
VERT.	Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.
VERT.	Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro
VERT. 100	Vert Sägezahn 100Hz / Vert saw tooth 100Hz / Signal dent de scie 100Hz / Dente di sega vert. 100Hz / Dientede sierra vert. 100Hz
VERT. 100	Vert. Parabel 100Hz / Vert. parabolic 100Hz signal / Signal parabolique 100Hz vert. / Segnale parab. vert. 100Hz / Senal parabolica vert. 100Hz
	Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta
REF.	Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.
	Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.
PULSE	Pulse für Polarotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polariastion / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos dara Polarrotor
O/W	O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O

Service- und Sonderfunktionen

Service - Mode Programm (zur Fehlersuche im I^2C-Bus)
Diese Fehlermeldungen beziehen sich nur auf Störungen im I^2C-Bus, also auf Bausteine oder Schaltkreise bei denen keine Rückmeldung (Acknowledge) über den I^2C-Bus erfolgt. Beispielsweise keine Betriebsspannung am Baustein, Unterbrechung der Leiterbahn oder I^2C-Schnittstelle defekt.

I^2C-Bus, IC Test
In diesem Fehlersuchprogramm fragt der Mikroprozessor CIC80500 die am I^2C Bus angeschlossenen Bausteine oder Schaltkreise ab und zeigt sie als auszählbare Blinkfolge an der LED im Bedienteil an.

Nahbedientaste "P+" gedrückt halten und das Gerät mit dem Netzschalter einschalten.

Die Anzahl der Blinkimpulse zeigt den defekten Baustein lt. Tabelle an.
Beispiel der Blinkfolge:

rote LED blinkt schnell 10s
gelbe LED leuchtet 4s
grüne LED blinkt (z.B. 2x) = Zehnerstelle (2)

gelbe LED leuchtet 4s
grüne LED blinkt (z.B. 8x) = Einerstelle (8)

Ergebnis = 28

Mit der Nahbedientaste "L+" können evtl. weitere fehlerhafte Schnittstellen ermittelt werden.

IC-Bezeichnung	Blink-Frequenz	Fehlerhafter Baustein/ Schaltkreis
CIC70050	1	Chassis Digital
CIC70120	2	Chassis Digital
CIC71050	3	Chassis Digital
CIC71100	4	Chassis Digital
CIC71190	5	Chassis Digital
CIC72175	6	Chassis Digital
CIC46010	7	Chassis Digital
CIC80230	8	Chassis Digital
IC32930	9	Baustein NF
IC40305	11	Baustein NF
IC32000	12	Grundplatte Signal
IC43100	13	Grundplatte Signal
IC43095	14	Grundplatte Signal
IC43090	15	Grundplatte Signal
IC43010	16	Grundplatte Signal
IC32600	17	Grundplatte Signal

Test der Receiver-Unit ohne Planatron
Legen Sie an den Receiver-Unit-Stecker ST-DP2 folgende Spannungen an:
- Pin 1 / +M (20V)
- Pin 2 / +R (6,5V)
- Pin 3 / Masse
Speisen Sie über die Antenne einen Sender mit Sonderkanal S20 ein. An Pin19 der Euro-AV1-Buchse (schwarz) muß das Videosignal stehen.

Service and Special Functions

Service Mode Programme (for fault finding on I^2C bus)
These error messages refer only to interferences on the I^2C bus, that is to modules or circuits which do not send an acknowledgment via the I^2C bus, e.g. no operating voltage supplied to the module, break in the circuit path or I^2C interface defective.

I^2C Bus, IC Test
In this fault finding programme, the microprocessor CIC80500 scans the individual modules or circuits connected to the I^2C bus and indicates them as a countable pulse sequence at the LED of the keyboard control unit.

Press and hold "P +" on the TV and switch on with the mains button.

The number of pulses indicates the defective module as shown in the table.
Example:

red LED flashes quickly for 10s
yellow LED lights for 4s
green LED flashes (e.g. 2 times) = ten's place (2)

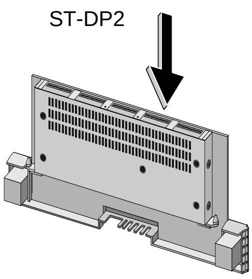
yellow LED lights for 4s
green LED flashes (e.g. 8 times) = unit's place (8)

Result: = 28

With button "L+" on the TV it is possible to find out further defective interfaces.

IC-Description	Flash-Frequency	Defective Module/ Circuit
CIC70050	1	Chassis Digital
CIC70120	2	Chassis Digital
CIC71050	3	Chassis Digital
CIC71100	4	Chassis Digital
CIC71190	5	Chassis Digital
CIC72175	6	Chassis Digital
CIC46010	7	Chassis Digital
CIC80230	8	Chassis Digital
IC32930	9	AF Module
IC40305	11	AF Module
IC32000	12	Basic Board Signal
IC43100	13	Basic Board Signal
IC43095	14	Basic Board Signal
IC43090	15	Basic Board Signal
IC43010	16	Basic Board Signal
IC32600	17	Basic Board Signal

Testing the Receiver Unit without Planatron
Apply the following voltages to the Receiver Unit connector ST-DP2:
- Pin 1 / +M (20V)
- Pin 2 / +R (6.5V)
- Pin 3 / ground
Feed in a station in special channel S20 via the arial.
The video signal must be present at Pin19 of the Euro-AV1socket (black).



Flashtool für Planatron

Hinweis: Um die Software auf den aktuellen Stand zu bringen (z.B. nach Tausch der Grundplatte Signal Feature), sind folgende Service-arbeiten durchzuführen:

– **EPROM** (IC80530) auf der Grundplatte Signal Feature wechseln.
– **Flash-EPROM** im Chassis Digital mit neuer Software von der Diskette(n) laden.

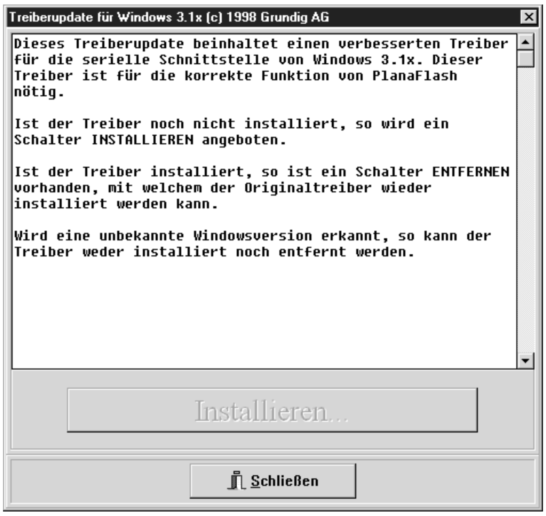
Vorbereitung
EPROM (IC80530) wechseln.
Diskette(n) auf Festplatte des Computers kopieren.
Serielle Schnittstelle des Computers mit der Westernbuchse des Planatron verbinden (Adapterkabel).
Programm starten.
Bei Windows 3.1 wird eventuell ein Fenster geöffnet, in welchem Sie zu einem Update des Treibers aufgefordert werden.
Ausführung erfolgt durch Anklicken des Schalters "Installieren" (rote Schrift).

Flashtool for Planatron

Note: For updating the software (e.g. on replacement of the Basic Board Signal Feature), carry out the following service works:

– Replace **EPROM** (IC80530) on the Basic Board Signal Feature.
– Load the new software from the diskette(s) into the **Flash-EPROM** on the Chassis Digital.

Preparation
Replace EPROM (IC80530).
Copy the diskette(s) onto the permanent disk memory.
Connect the computer serial interface with the Planatron Western socket (adapter cable).
Start the programme.
With Windows 3.1 a window may open requesting you to update the driver.
Updating is started by clicking on the switch "Installieren" (Install, red text).



Im Dateimenü ist über den Menüpunkt "Sprache/Language" die Sprache einzustellen.

The language can be selected in the file menu, item "Sprache/ Language".



Über Menüpunkt "Optionen/Grundeinstellungen" müssen Schnittstelle und Übertragungsgeschwindigkeit eingestellt werden.
Übertragungsrate mit 57.600 Baud beginnen, bei fehlerhafter Übertragung schrittweise zurückgehen.

Via the menu item "Optionen/Grundeinstellungen" (options/default settings) the interface and baud rate is to be selected.
Start with a rate of 57,600 Baud. When there is a fault in the transfer, reduce the rate step by step.

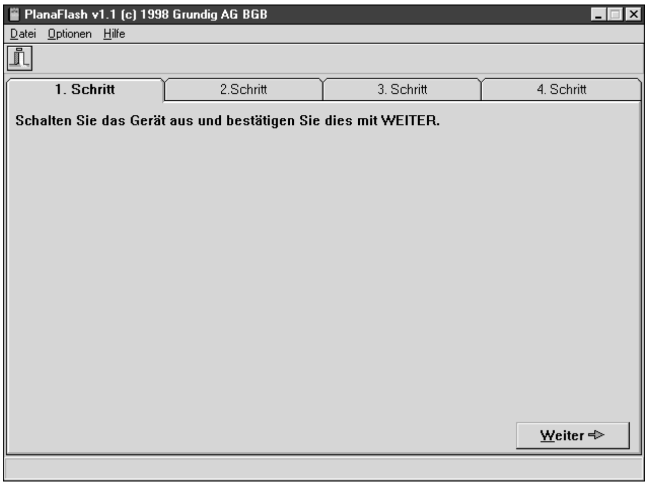


Start des Firmware-Updates

Starten Sie das Programm.
Beginnen Sie mit Seite 1 der Bedienoberfläche (Menüführung).
Schalten Sie das Gerät "aus" und bestätigen Sie dies mit "Weiter".
Bild 1

Starting the firmware update

Start the programme.
Start with page 1 of the on screen display (menu guide).
Switch the set "off" and confirm with "Weiter" (go on).
Figure 1



Es folgt automatisch der zweite Schritt.
Bild 2

The second step follows automatically.
Figure 2

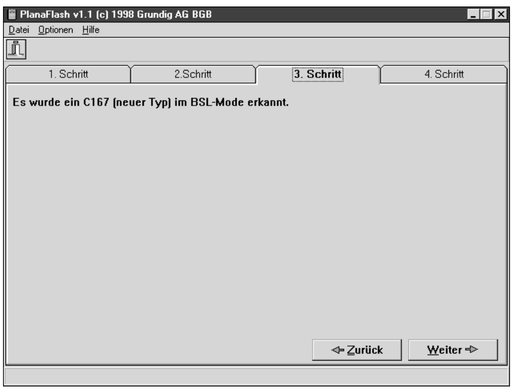


Drücken und halten Sie die Standby-Taste und schalten Sie das Gerät mit der Netztaste ein.
Wenn "Weiter" aktiv wird (graue Schrift wird schwarz) können Sie die Standby-Taste loslassen.
Wenn nach ca. 30s "Weiter" nicht aktiv wird, muß über "Zurück" beim 1. Schritt nochmals begonnen werden.
Nach Betätigen von "Weiter" wird der dritte Schritt eingeblendet.

Es folgt automatisch der dritte Schritt.
Hier werden Informationen über den erkannten Prozessor und eventuell auftretende Hardwareprobleme angezeigt.
Im Normalfall diesen Schritt mit "Weiter" bestätigen.

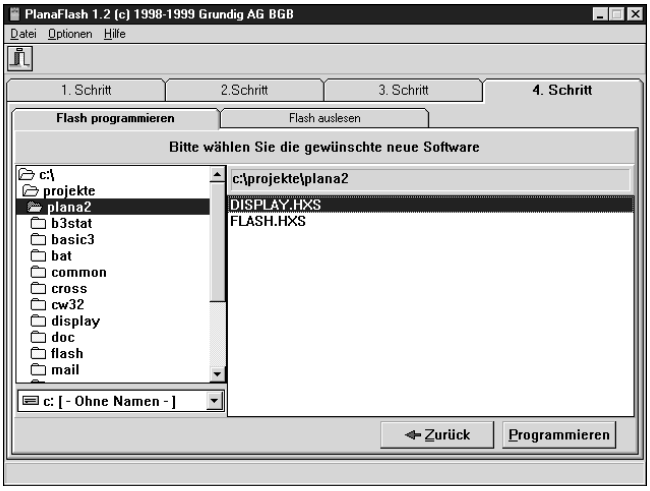
Hold the Standby key down while switching on with the mains switch.
When "Weiter" is activated (grey text becomes black) you can release the Standby key.
When "Weiter" is not active after 30s select "Zurück" and start again with step 1.
On operation of "Weiter" the third step is faded in.

The third step follows automatically.
In this step information about the identified processor and possibly arising hardware problems are indicated.
In the normal case, confirm this step with "Weiter" (go on).



Es folgt automatisch der vierte Schritt.

The forth step follows automatically.



Hier können Sie zwischen "FLASH programmieren" und "FLASH auslesen" auswählen.
Es ist ratsam, zuerst das bisherige FLASH auszulesen, um im "Fall der Fälle" eine Software zu haben, die sicher läuft!

In this step it is possible to choose between "FLASH programmieren" (programme FLASH) and "FLASH auslesen" (read out FLASH).
It is recommended that the original FLASH be read out first to be sure to have a software that works reliably "for all eventualities"!

FLASH auslesen
Um den Orginalinhalt des Flashbausteins zu sichern, wählen Sie den Punkt "FLASH auslesen" an.
Durch Anklicken des Punktes "Auslesen" wird ein Dialog eingeblendet, in welchem Sie den Dateinamen für die Sicherungskopie angeben müssen.
Dateiname mit OK bestätigen, es erscheint ein Statusfenster mit Angaben der Aktionen (Lesen) und dem Ziel (Dateiname).
In der Titelzeile wird die Aktion (Lesen von …) angezeigt, welche durch "Start" ausgeführt wird.
Während der Übertragung der Daten wird ein Fenster mit dem Fortschritt in Prozenten eingeblendet.
Am Ende des Lesevorgangs wird der Erfolg des Lesevorgangs und dessen Dauer angezeigt.

Reading out FLASH
For saving the original content of the Flash module, select "FLASH auslesen" (read out FLASH).
On clicking on item "Auslesen" (read out) a dialog appears to enter the file name for the copy.
Confirm the file name with OK. A status window appears indicating the actions (Lesen/read) and the target (file name).
The action (Lesen von …/Reading from...) is indicated and is carried out by "Start".
During data transfer, a window is faded in showing the progress in percent.
At the end of the reading job, the successful end of the job and its duration is indicated.

FLASH programmieren
Wählen Sie den Punkt "FLASH programmieren" an.
Wechseln Sie in das Verzeichnis "Firmware", welches bei der Installation der neuen Firmwareversion des Planatron kopiert wurde.
Ist die Datei gewählt, starten Sie den Programmiervorgang mit "Programmieren".
In der Titelzeile wird die Aktion (Programmieren von …) angezeigt, welche durch "Start" ausgeführt wird.
Während der Übertragung der Daten wird ein Fenster mit dem Fortschritt in Prozenten eingeblendet.
Am Ende der Programmierung wird der Erfolg des Programmiervorgangs und dessen Dauer angezeigt.
Bei Neustart des Planatrons (Netz aus/ein) wird die neue Software ausgeführt.

Programming FLASH
Select "FLASH programmieren".
Change to the "Firmware" dictionary which was copied during the installation of the new Firmware version of the Planatron.
Select the file and start the programming job with "Programmieren".
The action (Programmieren von …/Programming from...) is indicated in the headline and is carried out by "Start".
During data transfer, a window is faded in showing the progress in percent.
At the end of the programming job, the successful end of the job and its duration is indicated.
The new software is executed when re-starting the Planatron (power off/on).

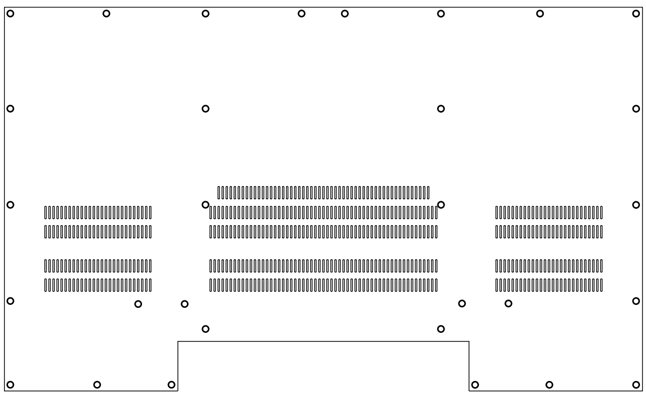
Lüfter testen / reinigen / tauschen
Reinigung der Scheibe

Lüftertest
Menü "Lüfter test" über Taste "ℹ" (DIALOG CENTER) –> "OK" –> "SERVICE FÜR DEN FACHHANDEL" –> "OK" –> "Nur für den Fachhändler" –> "OK" –> "Kennzahl "8500" –> "Lüfter test" –> "OK" aufrufen und auf "ein" stellen (Menüführung).
Die Motoren laufen auf voller Drehzahl.
Nach ca. 15 Minuten werden die Lüfter wieder in den Ausgangszustand geschaltet. Die Lüftertest-Aktivität wird nicht gespeichert, nach Standby oder Netzaus innerhalb der Testzeit werden die Lüfter wieder gesteuert.

Testing / cleaning / replacing the fans
Cleaning the screen

Testing the fan
Call up the fan test menu via button "ℹ" (DIALOG CENTER) –> "OK" –> "SERVICE" –> "OK" –> "Only for the retailer" –> "OK" –> code number "8500" –> "Fan test" –> "OK" and select "on" (menu guide).
The motors are running at maximum speed.
When ca. 15 minutes have passed the fans will be switched to the rotation speed before fan test was started (fan test is switched off). The rotation speed of the fan during the fan test will not be stored. To leave the fan test during the test switch off or to standby.

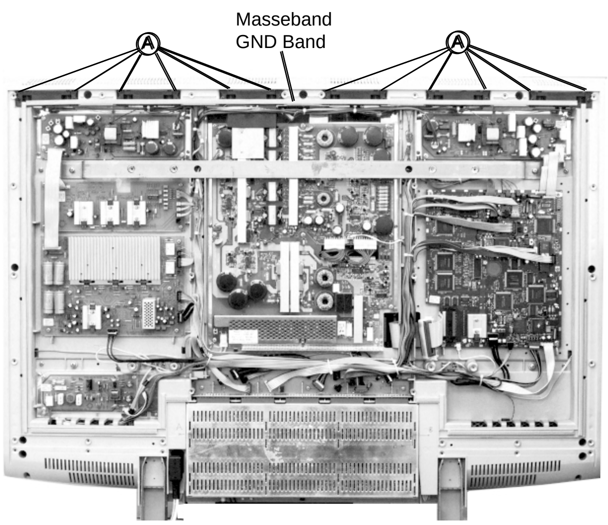
Fig. 1



Lüfter reinigen / tauschen
Rückwand abschrauben (30 Schrauben).
Masseband vorsichtig abziehen (Fig. 1).

Cleaning / replacing the fans
Unscrew the back panel (30 screws).
Pull off the earthing strip carefully (figure 1).

Fig. 2



Je Lüfter 2 Schrauben Ⓐ herausschrauben (Fig. 2).
Kabelbinder aufschneiden.
Lüfter herausnehmen und reinigen (z.B mit einem Pinsel, keine Pressluft verwenden).
Zum Wechseln des Lüfters die Steckerkupplung abziehen.
Nach dem Einbau der Lüfter müssen die Kabel wieder mit Kabelbindern in die ursprüngliche Lage gebracht werden.
Masseband wieder aufkleben.
Beim Aufsetzen der Rückwand darauf achten, daß die Massefedern Kontakt zur Rückwand geben.

Undo 2 screws Ⓐ each from the fans (figure 2).
Cut the cable fastener.
Take the fans out and clean them (e.g. with a brush, do not use compressed air).
For changing the fan, pull off the coupler plug and socket connection.
On refitting the fans the cables must be laid out in their original position with the cable fasteners.
Stick on the earthing strip.
When attaching the back panel take care that the earth springs are in contact with the back panel.

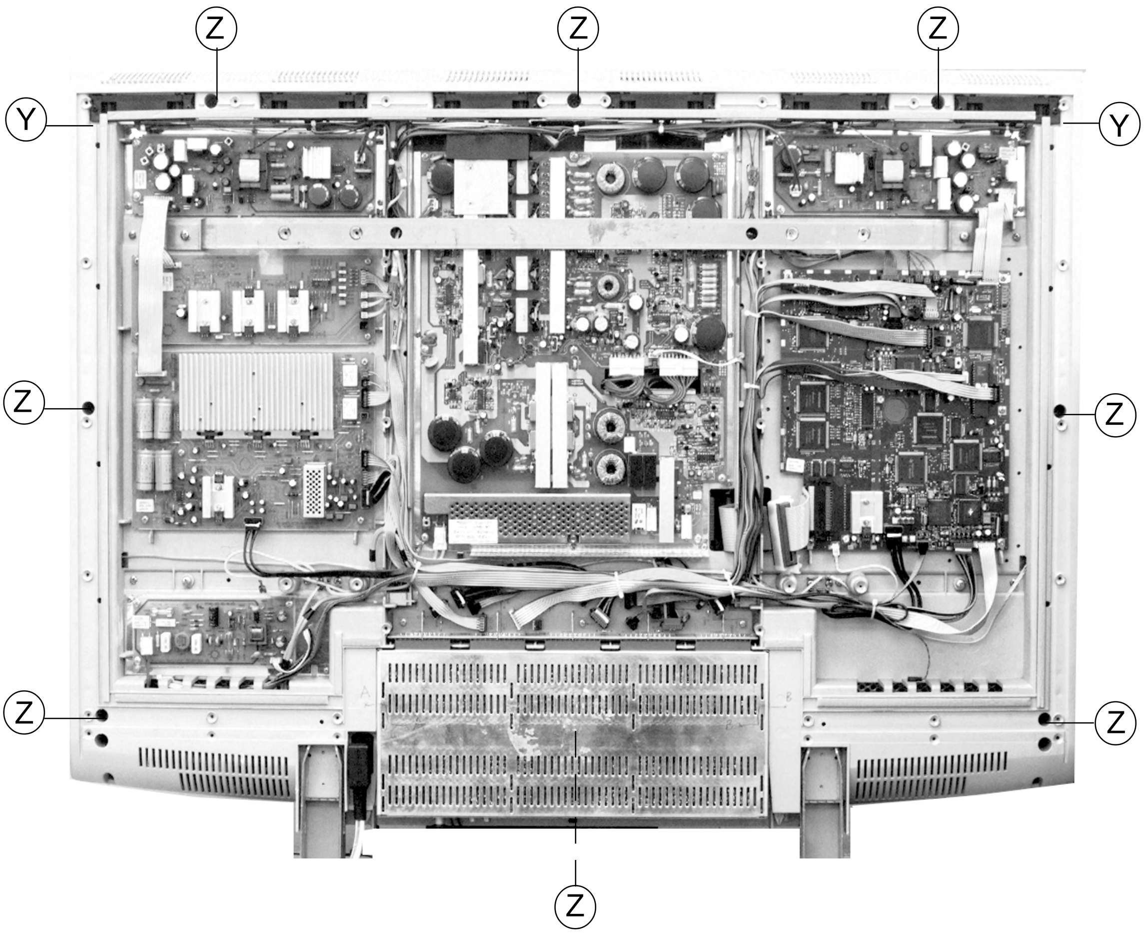
Reinigung der Scheibe

Scheibe abnehmen (Wandversion)
Gerät mit Scheibe vorsichtig auf weiche Unterlage legen.
Rückwand abschrauben (30 Schrauben).
Anschlußbox entriegeln (Fig.4) und abnehmen (Fig.5).
8 Schrauben ⓩ herausschrauben (Fig.3).
2 Schrauben ⓨ herausschrauben (Fig.3).
Scheibe ist jetzt vom Gerät getrennt.
Gerät herunterheben und auf den Rücken legen.
Mit beigelegten Mikrofaser-Putztuch Scheibe und Display reinigen und Gerät wieder zusammenschrauben.
Hinweis:
Beim Einbau 2 Schrauben ⓨ vorsichtig mit der Hand einschrauben
(Bruchgefahr der Scheibe!)

Cleaning the screen

Removing the screen (wall-mounting version)
Put the TV set carefully with the screen on a soft surface.
Unscrew the back panel (30 screws).
Disengage the Receiver Unit (Fig.4) and remove it (Fig.5).
Undo 8 screws ⓩ (Fig.3).
Undo 2 screws ⓨ (Fig.3).
The screen is now separated from the set.
Remove the TV set and put it down on its back.
Clean the screen and the display with the microfiber cleaning cloth enclosed with the delivery and reassemble the TV set.
Note:
When reassembling screw in the 2 screws ⓨ carefully by hand.
(Warning, screen may break!)

Fig. 3



Scheibe abnehmen (Standfuß-Version)
Rückwand abschrauben (30 Schrauben).
Abdeckung (Fig.6) nach hinten abziehen.
Anschlußbox entriegeln (Fig.4) und abnehmen (Fig.5).
8 Schrauben ⓩ herausschrauben (Fig.3)
2 Schrauben ⓨ herausschrauben (Fig.3)
Scheibe ist jetzt vom Gerät getrennt.
Scheibe vorsichtig nach vorne abnehmen.
Mit beigelegten Mikrofaser-Putztuch Scheibe und Display reinigen und Gerät wieder zusammenschrauben.
Hinweis:
Beim Einbau 2 Schrauben ⓨ vorsichtig mit der Hand einschrauben.
(Bruchgefahr der Scheibe!)

Removing the screen (only models with stand)
Unscrew the back panel (30 screws).
Pull the cover off (Fig. 6) towards the back.
Disengage the Receiver Unit (Fig.4) and remove it (Fig.5).
Undo 8 screws ⓩ (Fig.3).
Undo 2 screws ⓨ (Fig.3).
The screen is now separated from the set.
Remove the screen carefully to the front.
Clean the screen and the display with the microfiber cleaning cloth enclosed with the delivery and reassemble the TV set.
Note:
When reassembling screw in the 2 screws ⓨ carefully by hand.
(Warning, screen may break!)

Fig. 4

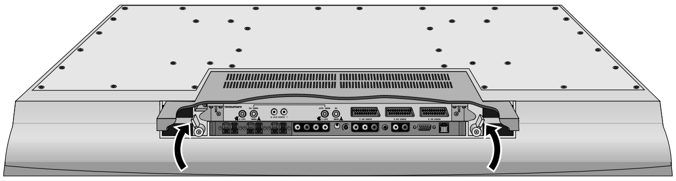


Fig. 5

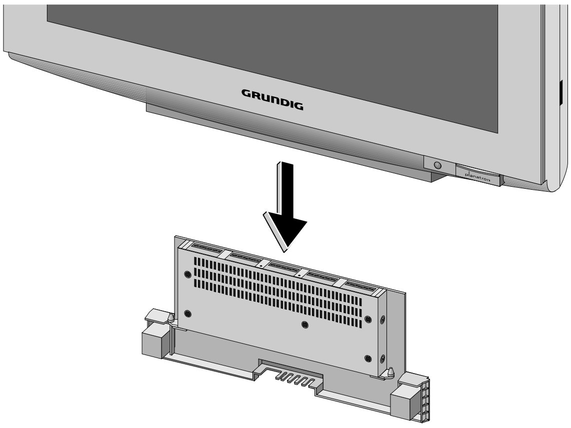
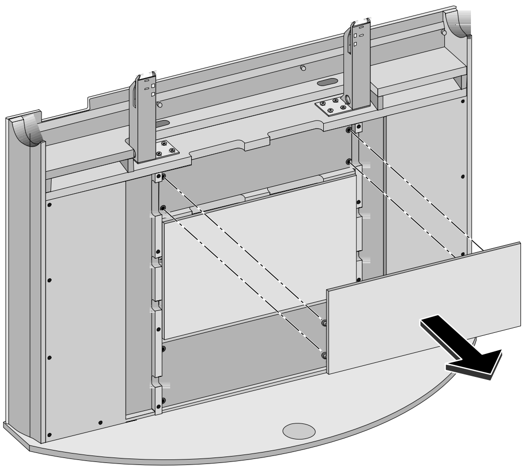


Fig. 6



(D) Abgleich

Alle nicht beschriebenen Einstellelemente sind werkseitig abgeglichen und dürfen im Service-Fall nicht verstellt werden.

Meßgeräte: Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Digitalvoltmeter, Farbbildgenerator, Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter

Servicearbeiten nach Austausch bzw. Reparatur:
- **NF-Netzteil:** Abgleich 1
- **Netzteil Box:** Abgleich 2
- **Chassis Digital:** Abgleich 3, 9
- **Baustein-Signal Terrestrisch:** Abgleich 4, 7, 7.1
- **Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter:** Abgleich 5, 8, 8.1
- **Baustein-Signal SAT:** Abgleich 6

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. NF-Netzteil ±G	Digitalvoltmeter: ST-VA Pin8	Mit **R61414** Spannung +G auf **16,5V** einstellen
2. Netzteil Box 3,3V 5V	Digitalvoltmeter: ST-UB2 Pin6 Digitalvoltmeter: ST-UB2 Pin10	Mit **R61313** Spannung auf **3,3V** einstellen Mit **R61082** Spannung auf **5V** einstellen
3. Chassis Digital 12V	Digitalvoltmeter an IC70230 Pin2	Mit **R70234** Spannung auf **12V** einstellen
4. Tuner AGC Terrerstrisch	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter unsymmetrisch an Tunerkontakt 10 oder 11 Senderbild ohne Tonträger oder Generator über die Antenne einspeisen, 70…80dBµV.	Mit RV-Regler **R32058** (Baustein-Signal Terrestrisch) 102dBµV (360mV_{ss}) einstellen.
5. Tuner AGC PIP	Spektrumanalyser oder HF-Millivoltmeter unsymmetrisch an Tunerkontakt 12 oder 13 Senderbild ohne Tonträger oder Generator über die Antenne einspeisen, 70…80dBµV.	Mit RV-Regler **R32122** (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) 102dBµV (360mV_{ss}) einstellen.
6. FBAS-Amplitude SAT	Senderbild SAT (z.B Astra) einspeisen. SAT Receiver über Menü auf 16MHz Hub stellen. Oszilloskop an SAT Signalbaustein Kontakt 10.	Mit Regler **R3848** (Baustein-Signal SAT) 1V_{ss} mittels Prüfzeile mit Spitzenweiß im SAT Signal (z.B Zeile 18) einstellen oder Videosignal auf Zeile triggern und Sync. auf 300mV_{ss} Amplidute einstellen.
Baustein-Signal Terr. 7. PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: Steckerleiste Kontakt 17 Baustein Signal Terr.	**2,5V** mit **F32043** (Baustein-Signal Terrestrisch) einstellen.
7.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 in Frankreich-Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: Steckerleiste Kontakt 17 Baustein Signal Terr.	**2,5V** mit **R32334** (Baustein-Signal Terrestrisch) einstellen.
Baustein-Signal Terr. mit Splitter 8. PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 38,9MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: IC32110-13 - IC32110 abregeln (an Pin6 5V anlegen). - HF-Eingangssignal abschalten. - Spannungswert an IC32110-13 messen und merken. - Abregelung abschalten (an Pin6 5V abschalten). - HF-Eingangssignal einschalten.	Mit **F32085** (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) den ermittelten Wert einstellen. Liegt dieser Wert unter 2,5V wird auf 2,5V eingestellt.
8.1 PLL-Demodulatorkreis für Bildträger 33,4MHz	Sender mit genormtem Kanalraster, Band 1 mit dazugehöriger Norm einspeisen. Digitalvoltmeter: IC32110-13 - IC32110 abregeln (an Pin6 5V anlegen). - HF-Eingangssignal abschalten. - Spannungswert an IC32110-13 messen und merken. - Abregelung abschalten (an Pin6 5V abschalten). - HF-Eingangssignal einschalten.	Mit **R32053** (Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter) den ermittelten Wert einstellen. Liegt dieser Wert unter 2,5V wird auf 2,5V eingestellt.
9. AFC-Referenz	Sender mit genormtem Kanalraster ohne Finetuning im Band 1 (Kanal 2…4) einspeisen. Mit Taste "i" (DIALOGCENTER) –> "OK" –> "SERVICE FÜR DEN FACHHANDEL" –> "OK" –> "Nur für den Fachhändler" –> "OK" –> Service Code "8500" –> "AFC-Referenz" aufrufen (Menüführung).	Mit der Taste - oder + auf "**automatisch**" stellen und mit "**OK**" den Messvorgang starten (typ.128±10). Bei einer größeren/kleineren Abweichung Abgleich 7 überprüfen.

(GB) Alignment

All adjustment controls not mentioned in this description are pre-set at the factory and must not be re-adjusted in the case of repairs.

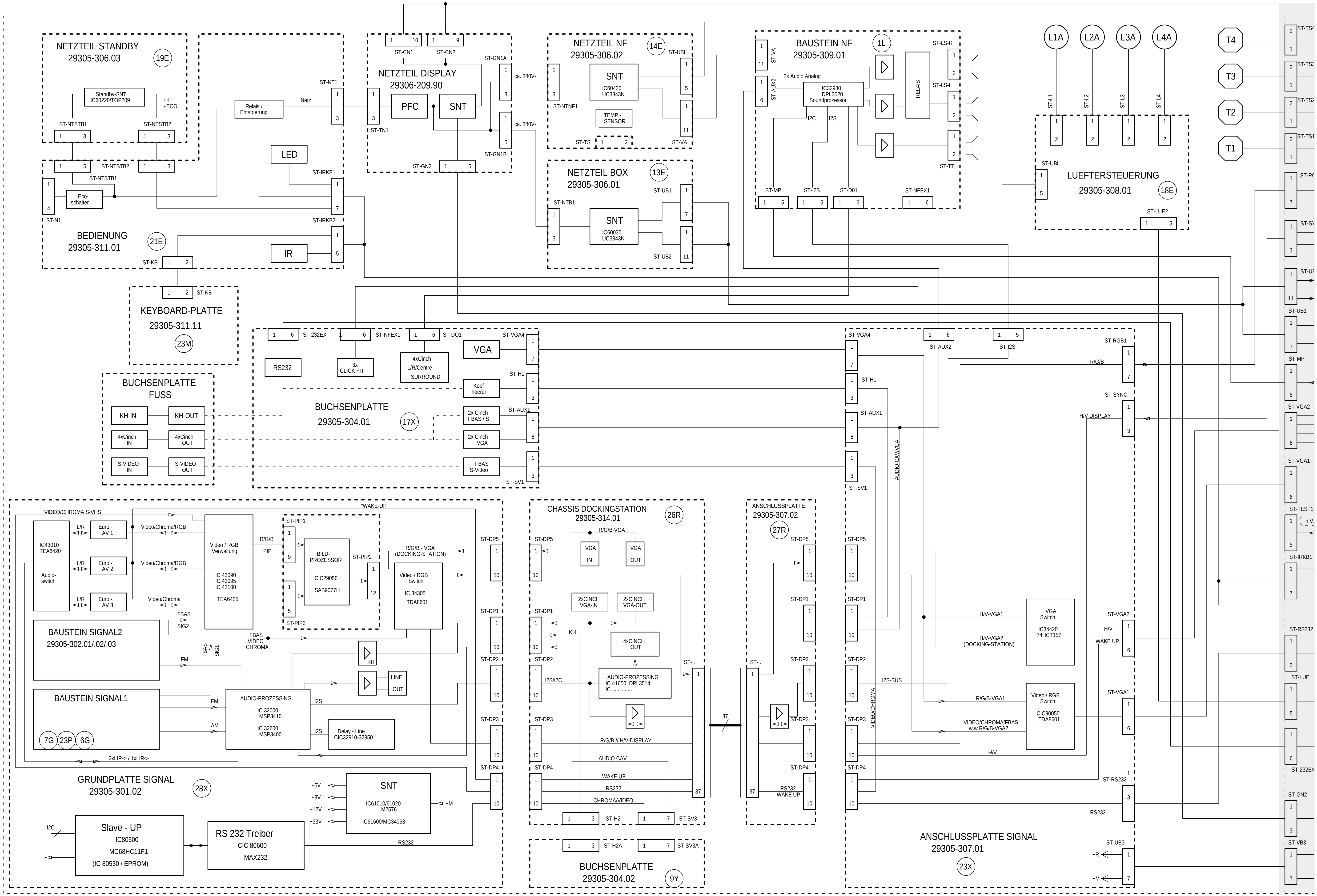
Measuring instruments: Dual-channel oscilloscope, 10:1 test probe, digital voltmeter, colour video generator, spectrum analyzer or RF millivoltmeter.

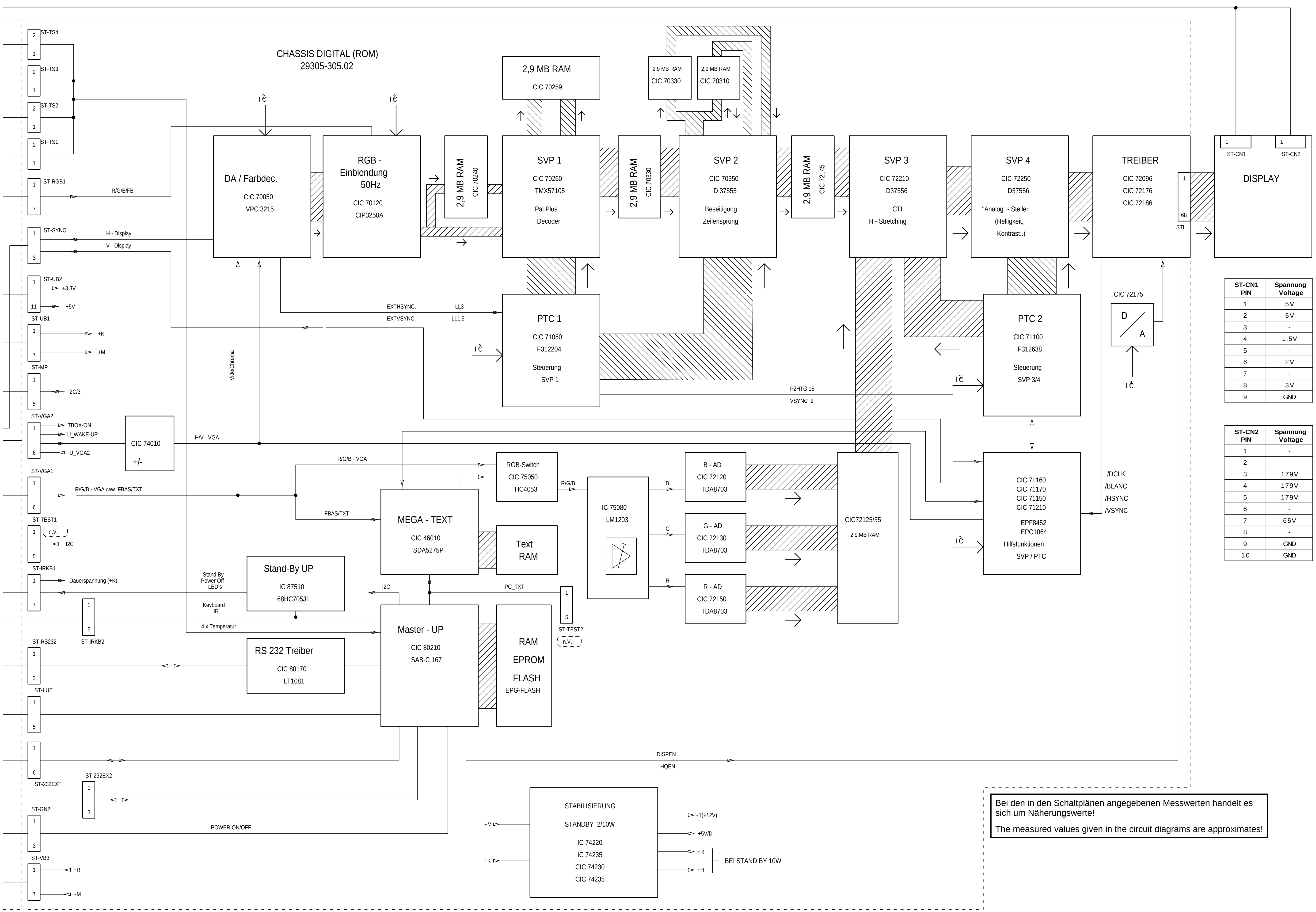
Service works after replacement or repair of:
- **AF Power Supply Unit:** Alignment 1
- **Power Supply Unit, Box:** Alignment 2
- **Chassis Digital:** Alignment 3, 9
- **Module-Signal Terrestrial:** Alignment 4, 7, 7.1
- **Module-Signal Terrestrial with Splitter:** Alignment 5, 8, 8.1
- **Module-Signal SAT:** Alignment 6

Alignment	Preparations	Alignment Process
1. AF power supply ±G	Digital voltmeter: ST-VA Pin8	With **R61414** adjust the +G voltage to **16.5V**
2. Power supply, Box 3.3V, 5V	Digital voltmeter: ST-UB2 Pin6 Digital voltmeter: ST-UB2 Pin10	With **R61313** adjust the voltage to **3.3V** With **R61082** adjust the voltage to **5V**
3. Chassis Digital 12V	Digital voltmeter to IC70230 Pin2	With **R70234** adjust the voltage to **12V**
4. Tuner AGC terrestrial	Connect the spectrum analyzer or RF millivoltmeter unsymmetrically to tuner contact 10 or 11. Feed in a standard test pattern without sound carrier or a generator test pattern via the antenna, 70…80dBµV.	With the RV adjustment control **R32058** (Module-Signal Terrestrial) set 102dBµV (360mV_{pp}).
5. Tuner AGC PIP	Connect the spectrum analyzer or RF millivoltmeter unsymmetrically to tuner contact 12 or 13. Feed in a standard test pattern without sound carrier or a generator test pattern via the antenna, 70…80dBµV.	With the RV adjustment control **R32122** (Module-Signal Terrestrial with Splitter) set 102dBµV (360mV_{pp}).
6. CCVS amplitude SAT	Feed in a SAT test pattern (e.g.Astra). Set the SAT receiver to 16MHz deviation using the menu. Oscilloscope to SAT Signal Module contact 10.	With adjustment control **R3848** (Module-Signal SAT) adjust 1V_{pp} by means of the test line with peak white in the SAT signal (e.g. line 18) or trigger the video signal at line frequency and adjust the sync to 300mV_{pp} amplitude.
Module-Signal Terr. 7. PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: Multipoint connector contact 17, Module - Signal Terr.	Set **2.5V** with **F32043** (Module-Signal Terrestrial).
7.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in French TV standard. Digital voltmeter: Multipoint connector contact 17, Module - Signal Terr.	Set **2.5V** with **R32334** (Module - Signal Terrestrial).
Module-Signal Terr. with Splitter 8. PLL demodulator circuit for 38.9MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: IC32110-13 - Apply 5V to IC32110 Pin6 - Switch the RF input signal off - Measure the voltage at IC32110-13 and retain the value - Disconnect 5V from Pin6 - Switch the RF signal on	Set the measured value with **F32085** (Module-Signal Terrestrial with Splitter). Set 2.5V if this voltage is lower than 2.5V.
8.1 PLL demodulator circuit for 33.4MHz vision carrier	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing in the appropriate TV standard. Digital voltmeter: IC32110-13 - Apply 5V to IC32110 Pin6 - Switch the RF input signal off - Measure the voltage at IC32110-13 and retain the value - Disconnect 5V from Pin6 - Switch the RF signal on	Set the measured value with **R32053** (Module - Signal Terrestrial with Splitter). Set 2.5V if this voltage is lower than 2.5V.
9. AFC reference	Tune in to a station in Band 1 with standardised channel spacing without finetuning (channel 2....4). Call up (DIALOGCENTER) with button "i" –> "OK" –> "SERVICE" –> "OK" –> "Only for the retailer" –> "OK" –> Service Code "8500" –> "AFC reference" (menu guide).	With button - or + select "**automatic**" and start the measuring process with "**OK**" (typ.128±10). Check Alignment 7 in the case of a major/minor deviation.

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of the PCBs and Circuit Diagrams

Blockschaltplan / Block Diagram





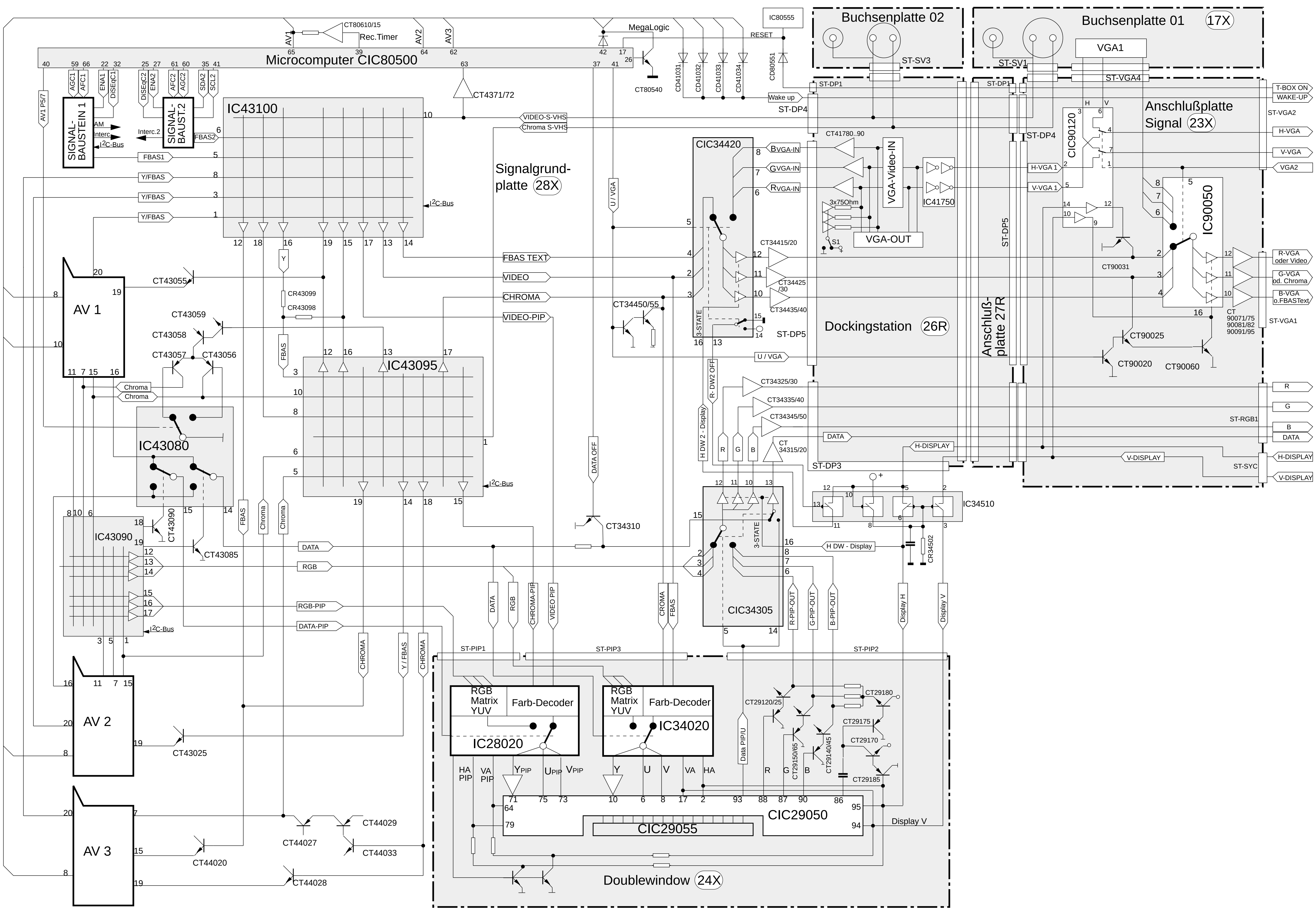
ST-CN1 PIN	Spannung Voltage
1	5V
2	5V
3	-
4	1,5V
5	-
6	2V
7	-
8	3V
9	GND

ST-CN2 PIN	Spannung Voltage
1	-
2	-
3	179V
4	179V
5	179V
6	-
7	65V
8	-
9	GND
10	GND

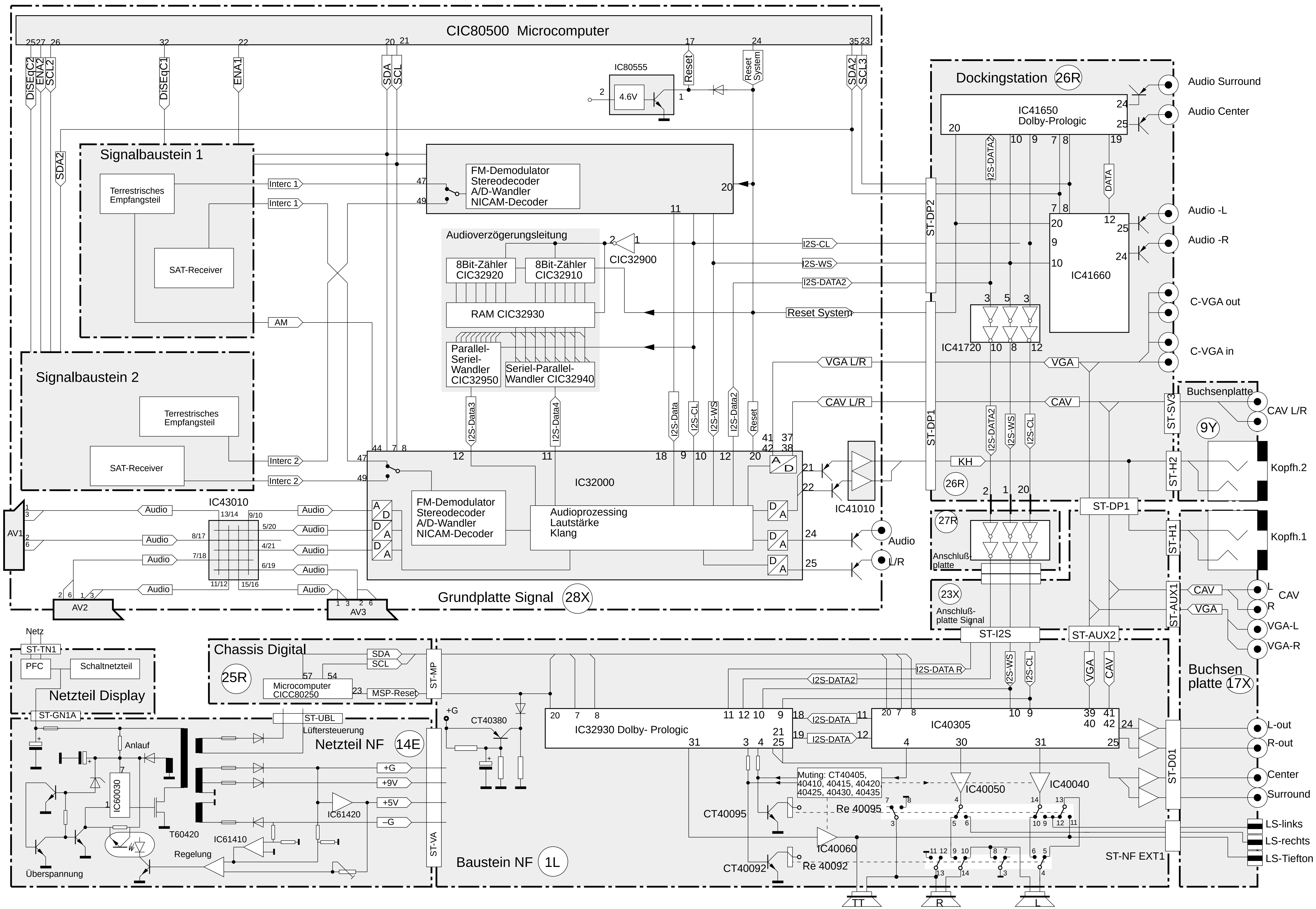
Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Bildsignalverarbeitung in den Analogstufen / Picture Signal Processing in the Analog Parts

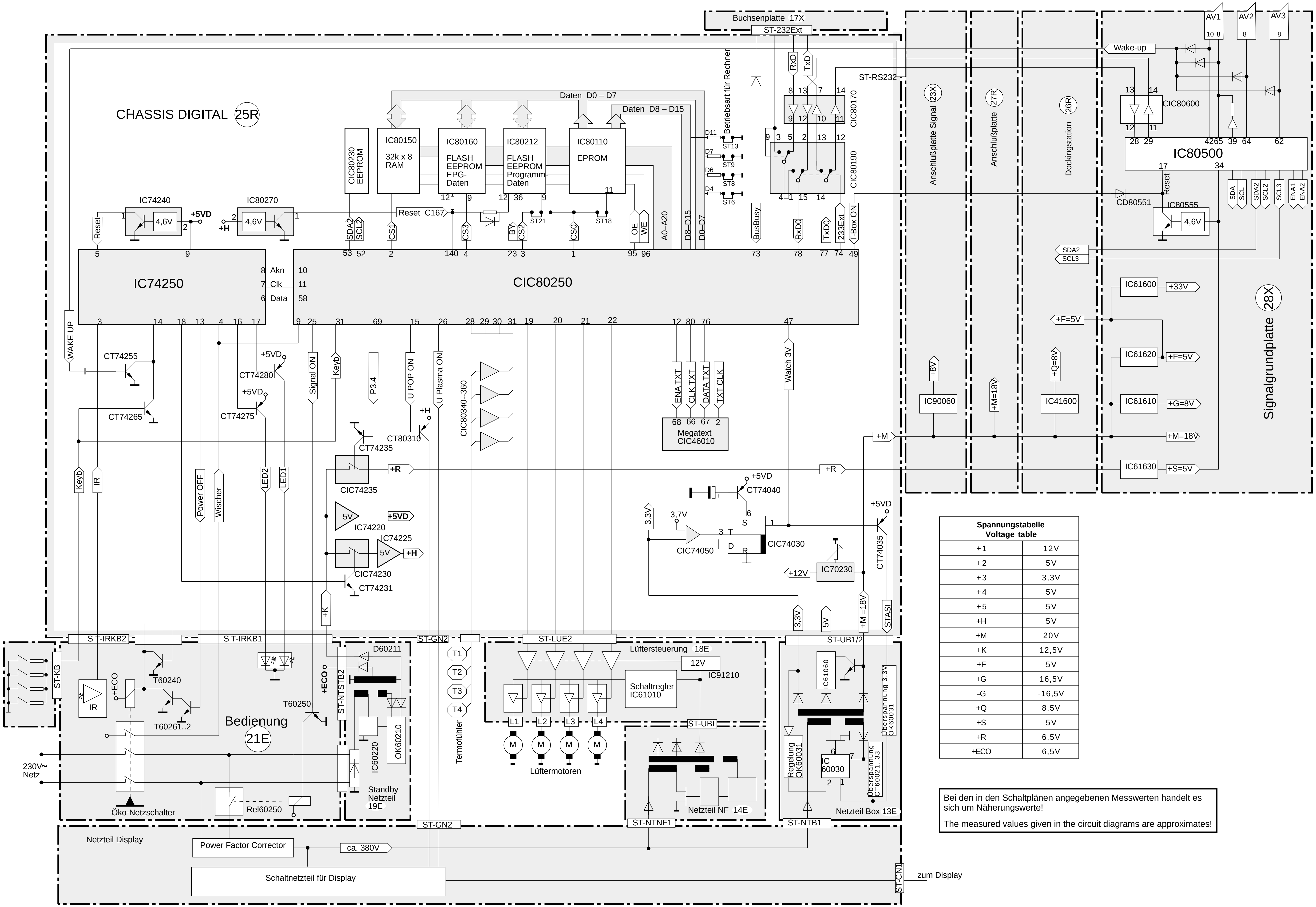


Audiosignalverarbeitung / Audio Signal Processing



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams Planatron PW 110-520/9 PALplus

Steuerung und Stromversorgung / Control and Power Supply



Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

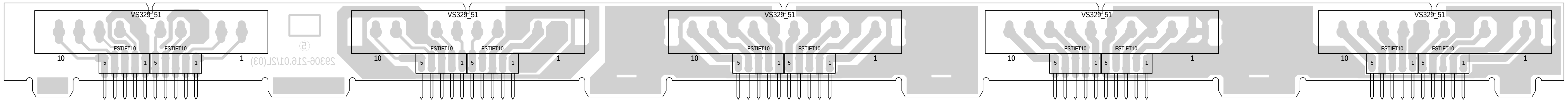
Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

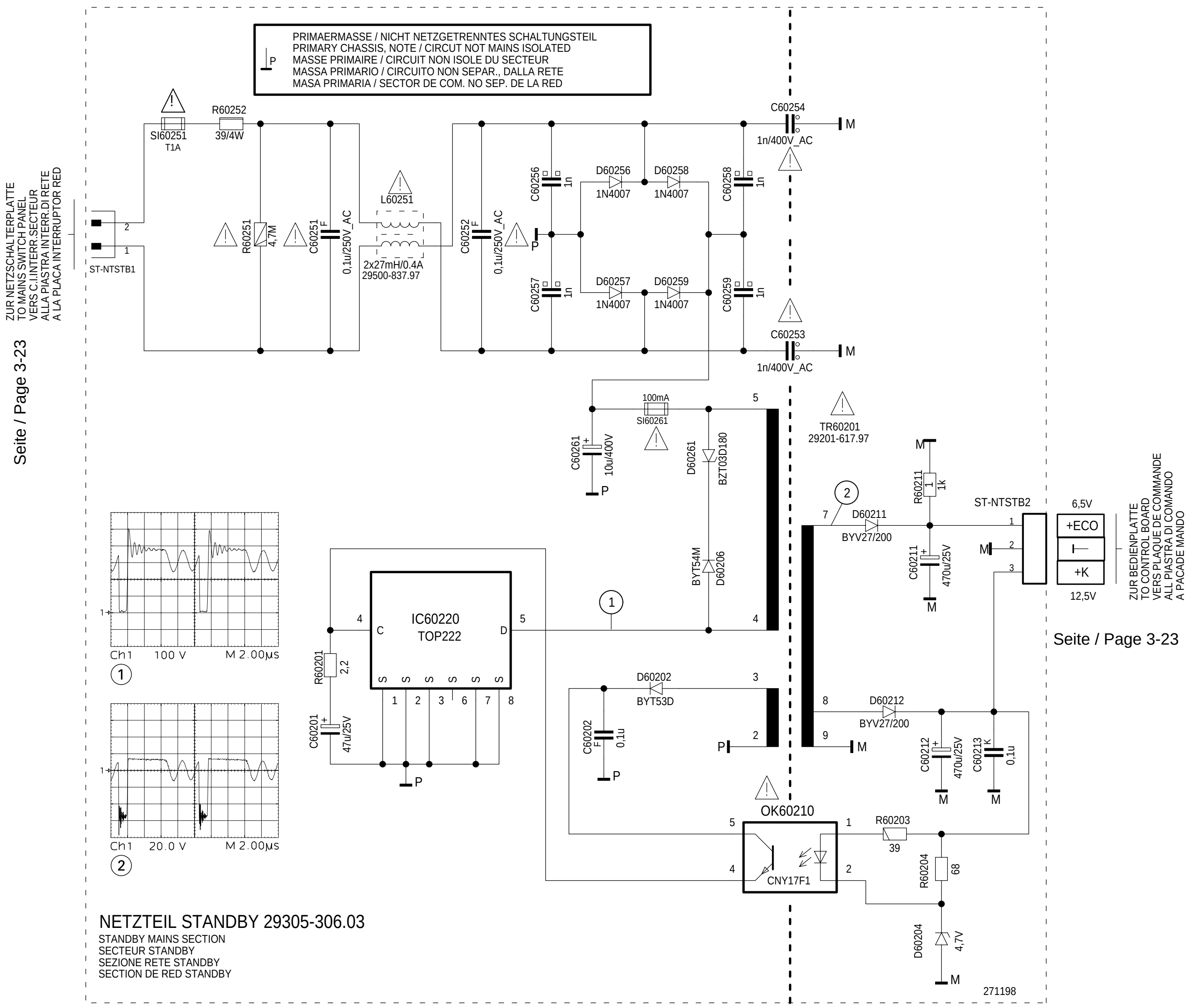
Planatron PW 110-520/9 PALplus   Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

Verbindungsplatte / Connecting Board

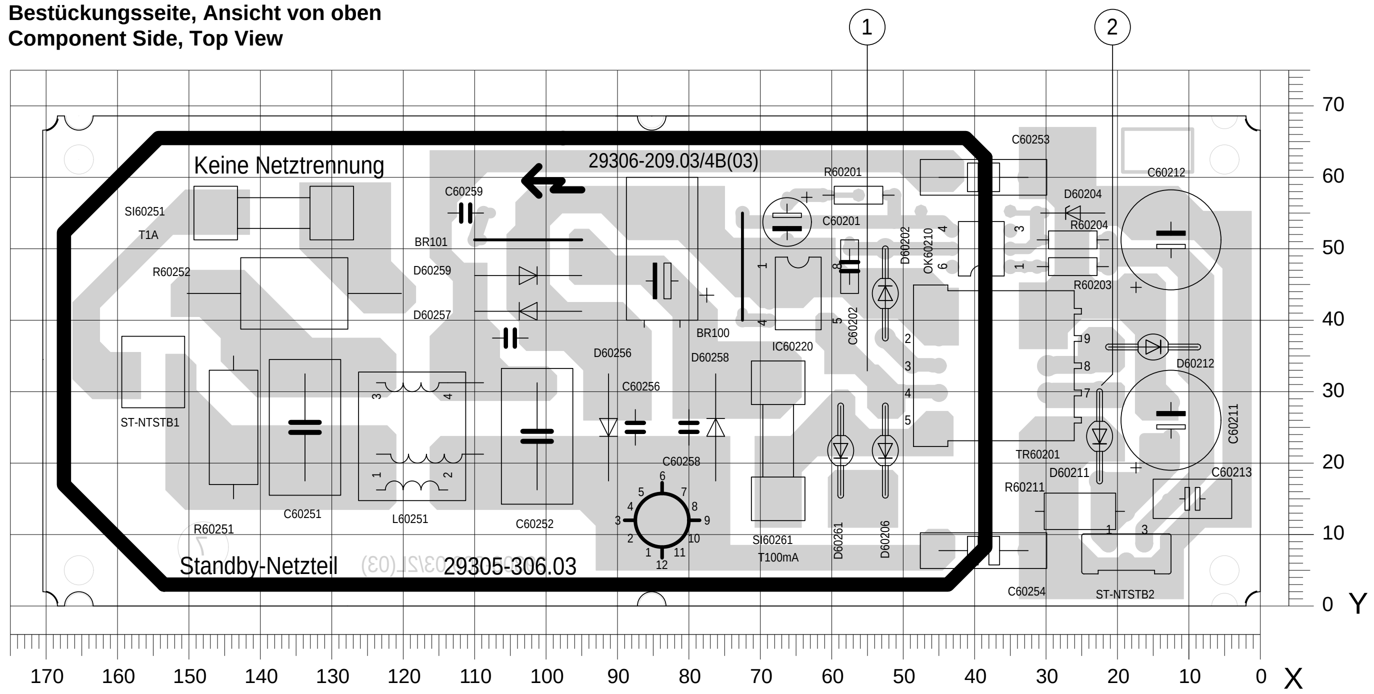
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Standby-Netzteil / Standby Mains Section



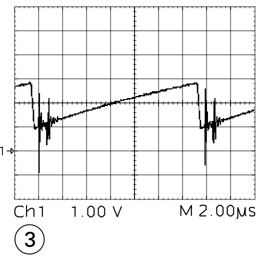
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

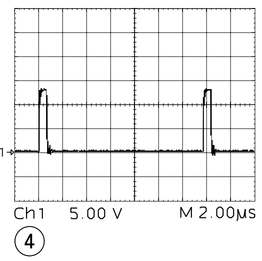


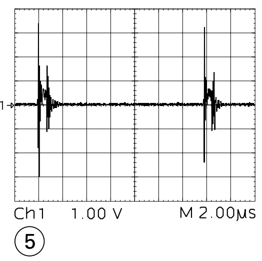
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

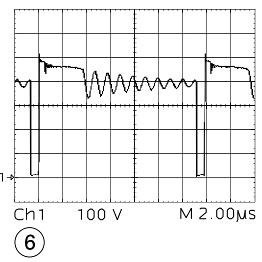
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR100	73	48
BR101	102	51
C60201	66	54
C60202	58	48
C60211	13	26
C60212	13	51
C60213	10	15
C60251	134	25
C60252	101	24
C60253	39	60
C60254	39	8
C60256	88	25
C60257	105	38
C60258	80	25
C60259	111	55
C60261	83	49
D60202	53	44
D60204	26	55
D60206	53	22
D60211	23	24
D60212	15	36
D60256	91	25
D60257	102	41
D60258	76	25
D60259	102	46
D60261	59	22
IC60220	65	44
L60251	119	24
OK60210	39	50
R60201	56	58
R60203	26	48
R60204	26	51
R60211	25	13
R60251	144	25
R60252	135	44
SI60251	138	55
SI60261	68	23
STNTSTB01	155	33
STNTSTB02	19	7
TR60201	37	34

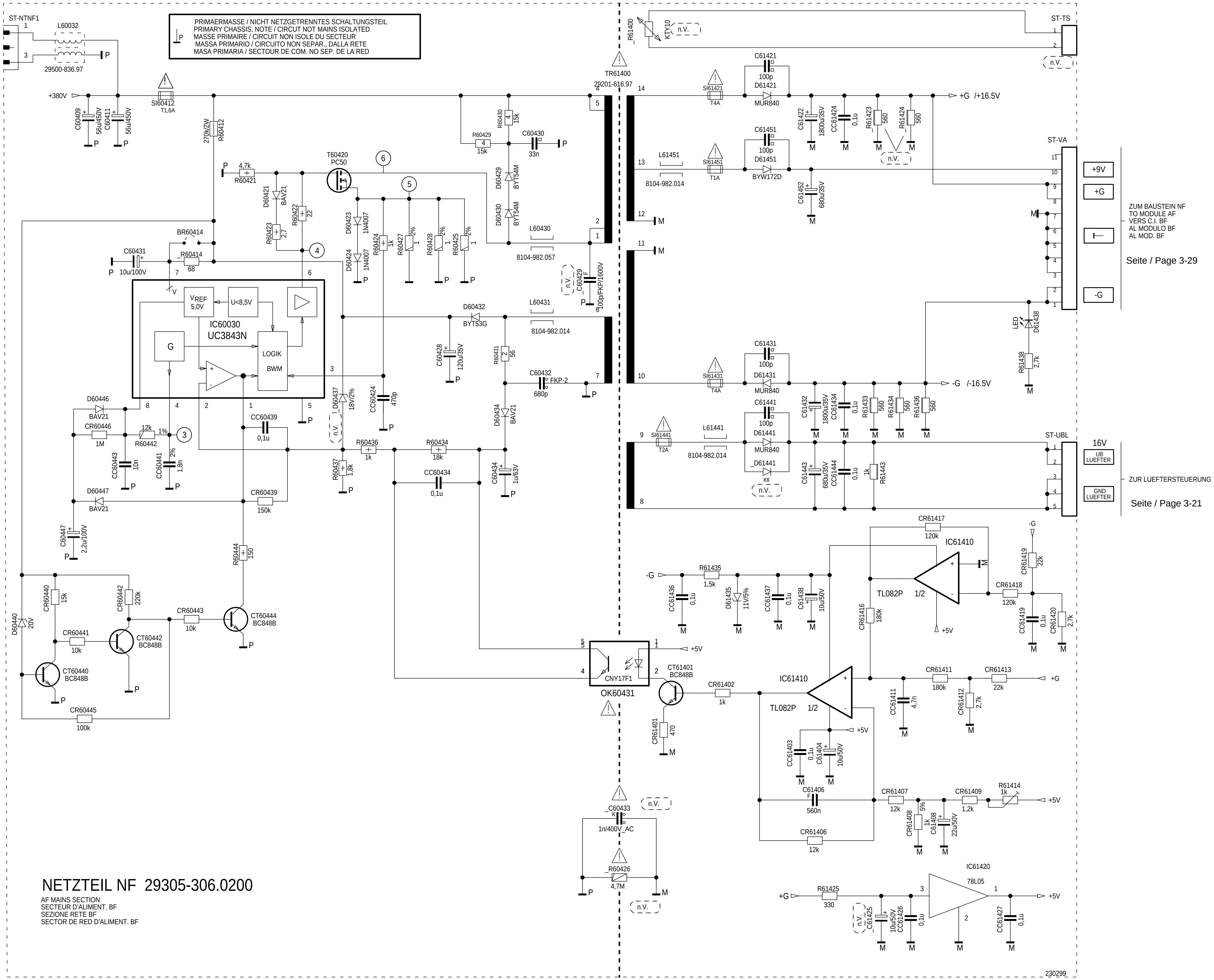
NF Netzteil / AF Mains Section



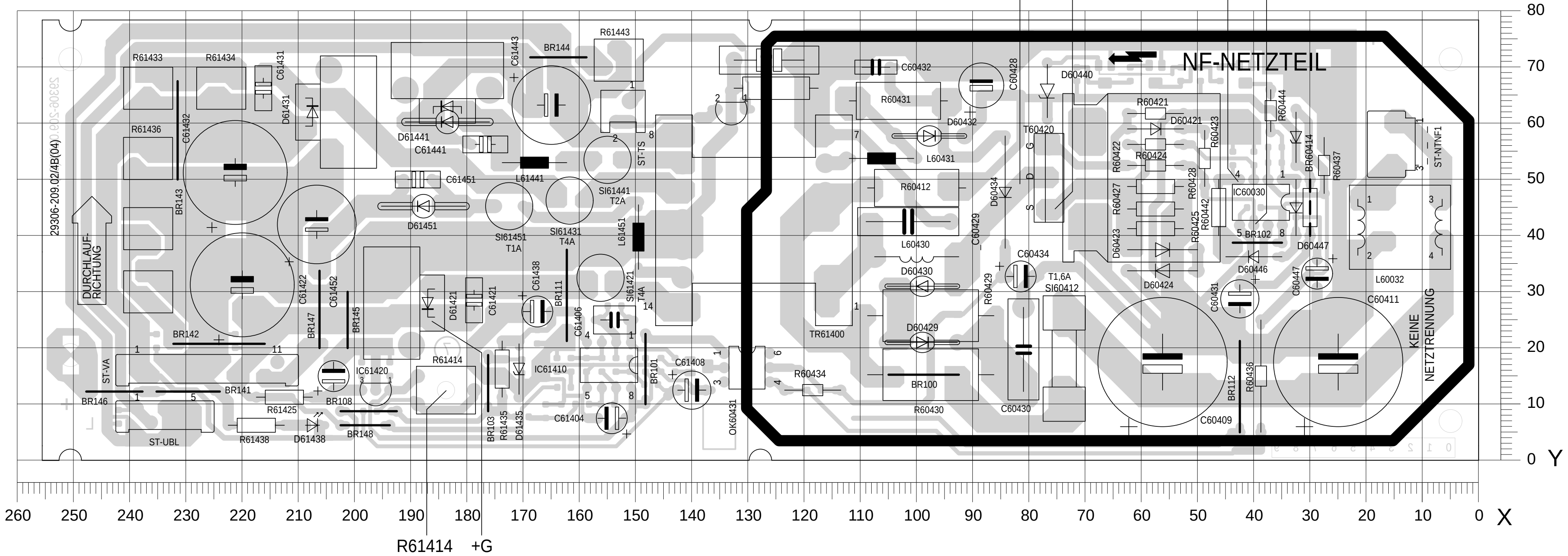








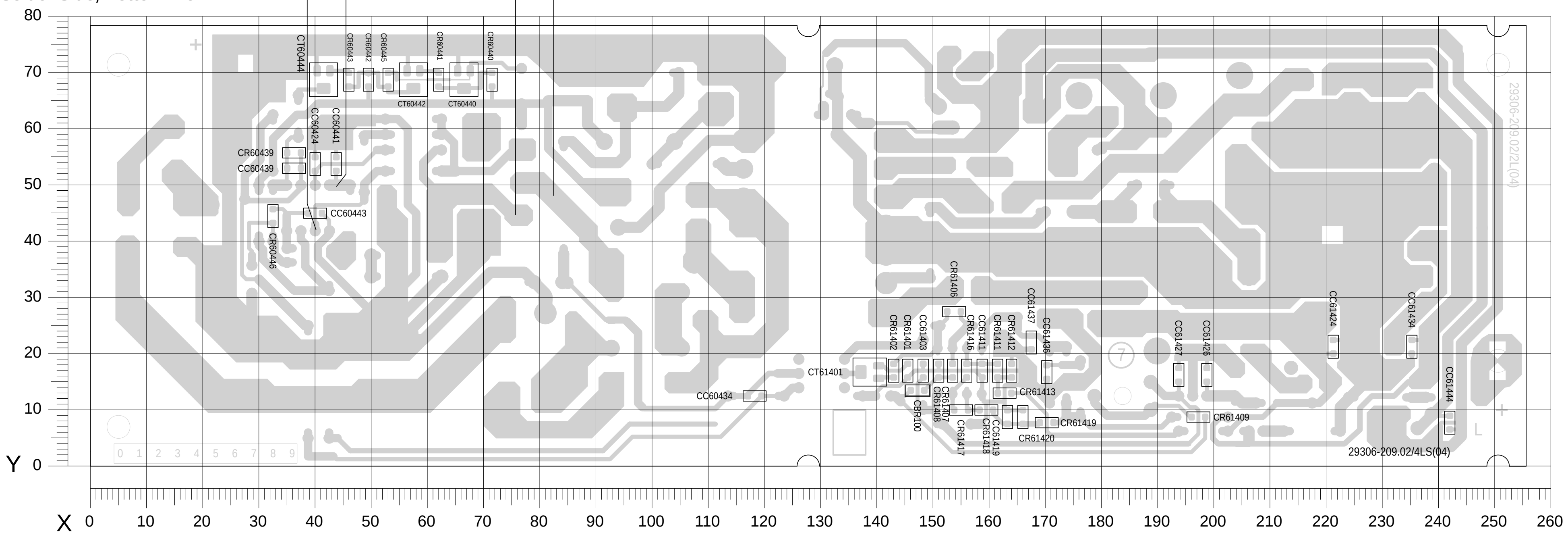
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR100	99	15
BR101	148	16
BR102	39	39
BR103	176	14
BR108	198	9
BR111	162	29
BR112	43	13
BR141	230	12
BR142	224	21
BR143	231	59
BR144	164	72
BR145	201	25
BR146	243	12
BR147	206	27
BR148	198	6
BR60414	30	45
C60409	56	17
C60411	25	17
C60428	89	66
C60430	81	20
C60431	42	29
C60432	107	70
C60434	82	33
C60447	28	33
C61404	154	7
C61406	154	25
C61408	140	13
C61421	179	28
C61422	220	31
C61431	216	66
C61432	221	51
C61438	167	27
C61441	177	56
C61443	165	63
C61451	189	50
C61452	207	42
D60421	58	59
D60423	56	38
D60424	56	34
D60429	99	21
D60430	99	31
D60432	98	58
D60434	84	48
D60440	77	66
D60446	40	36
D60447	33	45
D61421	191	28
D61431	203	62
D61435	171	16
D61438	207	7
D61441	183	67
D61451	188	45
IC60030	39	46
IC61410	155	17
IC61420	196	12
L60032	14	42
L60430	100	36
L60431	106	54
L61441	168	53
L61451	150	40
OK60431	130	16
R60412	100	48
R60421	58	62
R60422	58	53
R60423	49	54
R60424	58	56
R60425	58	41
R60427	58	45
R60428	58	49
R60429	98	26
R60430	98	15
R60431	103	64
R60434	118	13
R60436	39	15
R60437	28	53
R60442	46	45
R60444	37	62
R61414	184	13
R61425	213	11
R61433	237	66
R61434	224	66
R61435	174	16
R61436	237	54
R61438	217	6
R61443	153	71
SI60412	74	18
SI61421	156	33
SI61431	162	46
SI61441	155	53
SI61451	173	45
STNTNF01	14	56
STTS	152	62
STUBL	234	8
STVA	226	16
T60420	76	50
TR61400	129	43
_C60429	101	43
_C60433	126	71
_C61425	204	15
_D60437	33	58
_D61441	183	60
_R60414	30	45
_R60426	125	66
_R61400	133	62
_R61423	237	41
_R61424	237	30

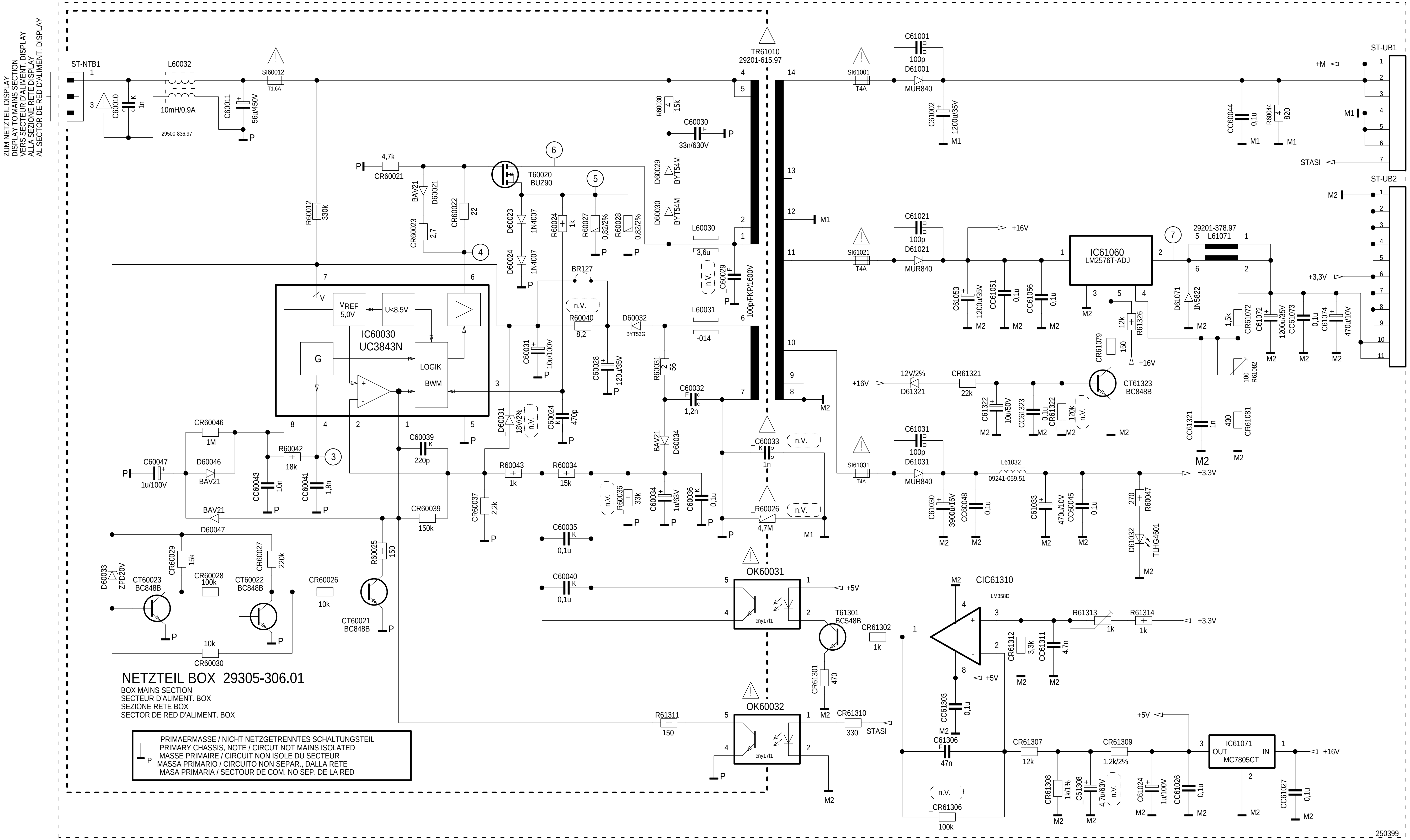
Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View

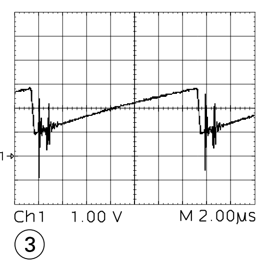


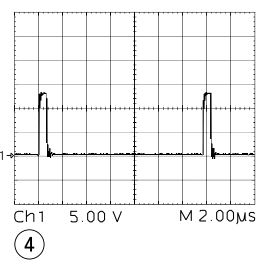
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

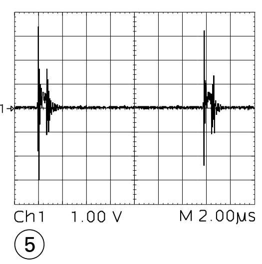
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR100	147	14
CC60424	40	54
CC60434	118	13
CC60439	36	53
CC60441	44	54
CC60443	40	45
CC61403	148	17
CC61411	159	17
CC61419	163	9
CC61424	221	21
CC61426	199	16
CC61427	194	16
CC61434	235	21
CC61436	170	17
CC61437	167	22
CC61444	242	8
CR60439	36	56
CR60440	72	69
CR60441	62	69
CR60442	49	69
CR60443	46	69
CR60445	53	69
CR60446	33	44
CR61401	145	17
CR61402	143	17
CR61406	154	28
CR61407	153	17
CR61408	151	17
CR61409	197	9
CR61411	161	17
CR61412	164	17
CR61413	163	13
CR61416	156	17
CR61417	155	10
CR61418	159	10
CR61419	170	8
CR61420	166	9
CT60440	67	69
CT60442	58	69
CT60444	42	69
CT61401	139	17

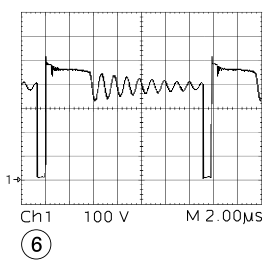
Netzteil Box / Mains Section - Box

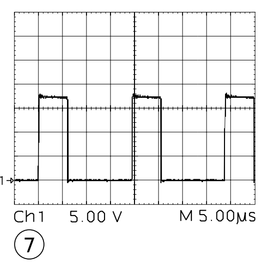












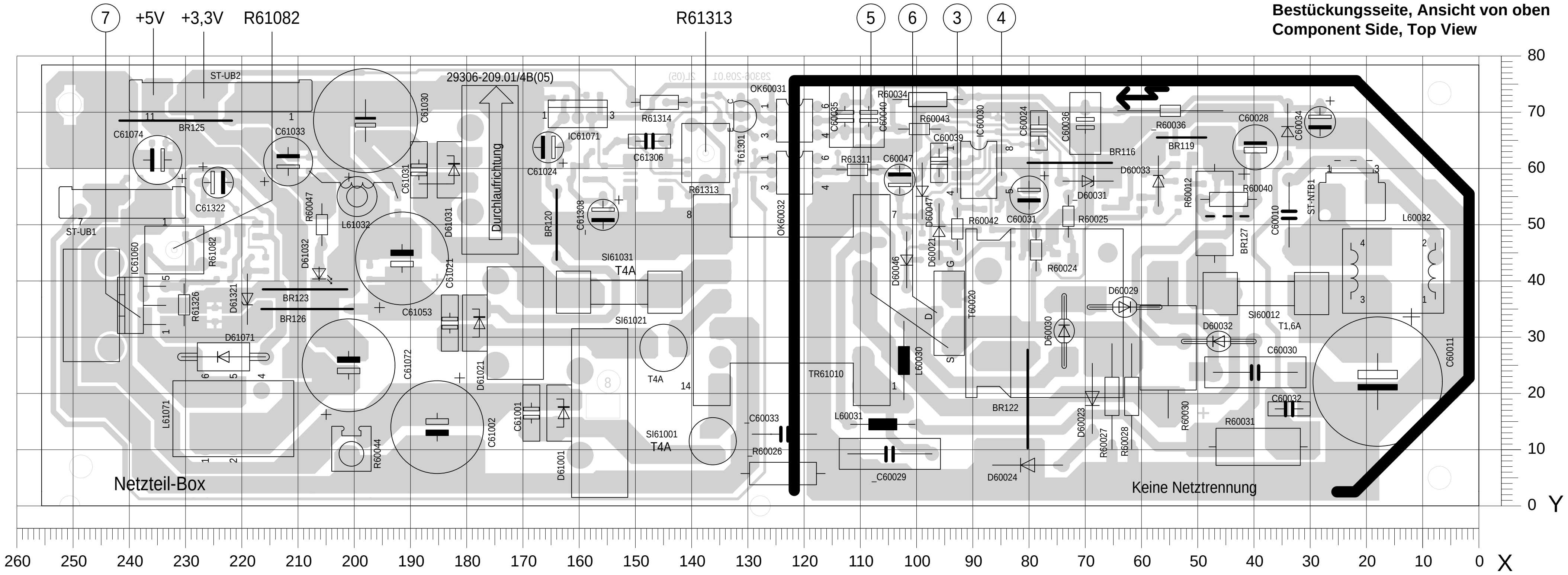
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR116	73	61
BR119	53	65
BR120	164	50
BR122	80	19
BR123	209	38
BR125	232	69
BR126	208	35
BR127	45	52
C60010	34	52
C60011	18	23
C60024	78	67
C60028	40	63
C60030	40	24
C60031	80	55
C60032	34	17
C60034	28	69
C60035	113	69
C60036	70	68
C60039	96	61
C60040	108	69
C60047	103	58
C61001	168	16
C61002	185	15
C61021	183	33
C61024	166	63
C61030	198	68
C61031	189	60
C61033	212	61
C61053	192	43
C61072	201	24
C61074	235	62
C61306	148	65
C61322	224	58

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
D60021	96	49
D60023	69	19
D60024	80	7
D60029	63	35
D60030	74	31
D60032	46	29
D60033	57	58
D60034	34	67
D60046	102	44
D60047	99	56
D61001	159	16
D61021	174	33
D61031	178	60
D61032	206	41
D61071	223	27
D61321	219	37
IC60030	89	60
IC61060	243	36
IC61071	160	70
L60030	102	26
L60031	106	15
L60032	15	42
L61032	200	55
L61071	222	15
OK60031	122	69
OK60032	122	59
R60012	47	52
R60024	79	46
R60025	73	52
R60027	65	19
R60028	62	19

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
R60030	55	28
R60031	39	10
R60034	98	72
R60040	44	54
R60042	93	49
R60043	99	67
R60044	201	10
R60047	206	50
R61082	232	46
R61311	110	60
R61313	138	63
R61314	146	72
R61326	230	36
SI60012	38	38
SI61001	136	11
SI61021	145	28
SI61031	153	38
STNTB01	23	56
STUB01	241	54
STUB02	224	73
T60020	94	34
T61301	131	69
TR61010	122	37
_C60029	105	9
_C60033	124	13
_C61308	155	52
_D60031	69	58
_R60026	124	6
_R60036	55	70

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



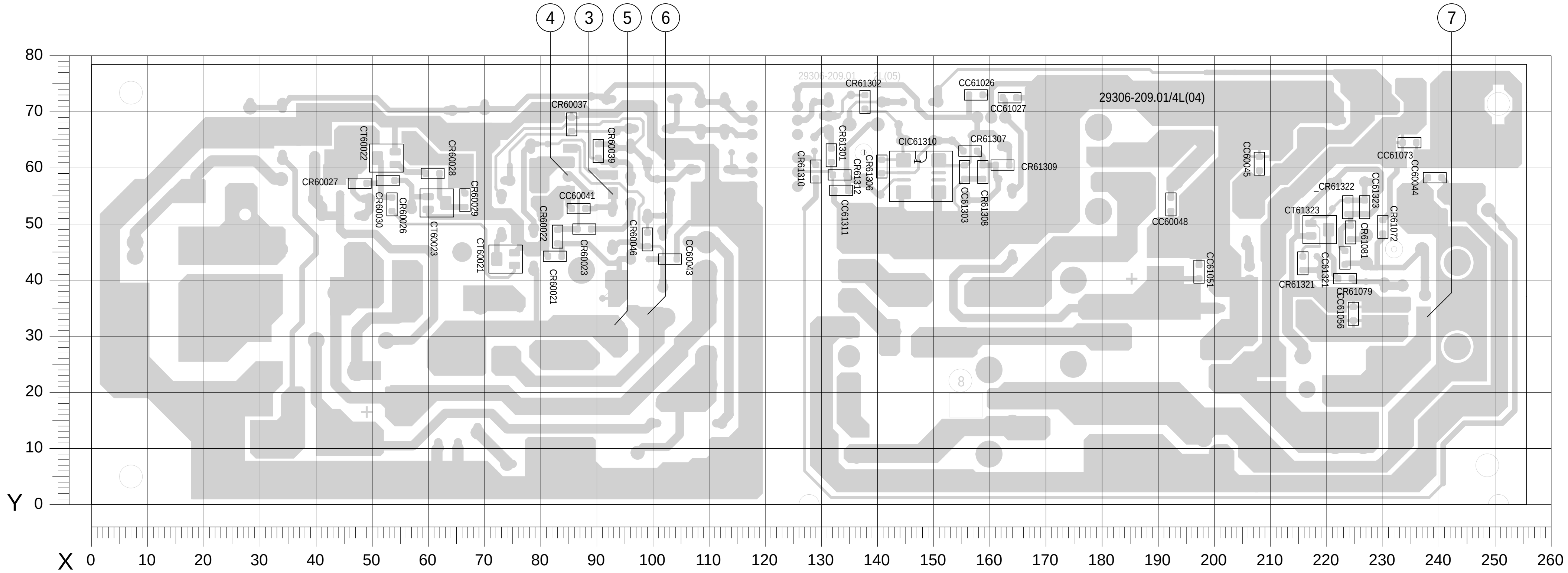
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC60041	87	53
CC60043	103	44
CC60044	239	58
CC60045	208	61
CC60048	192	53
CC61026	158	73
CC61027	164	73
CC61051	197	42
CC61056	225	34
CC61073	235	65
CC61303	156	59
CC61311	133	56
CC61321	223	44
CC61323	227	53
CIC61310	148	58
CR60021	83	44
CR60022	83	48

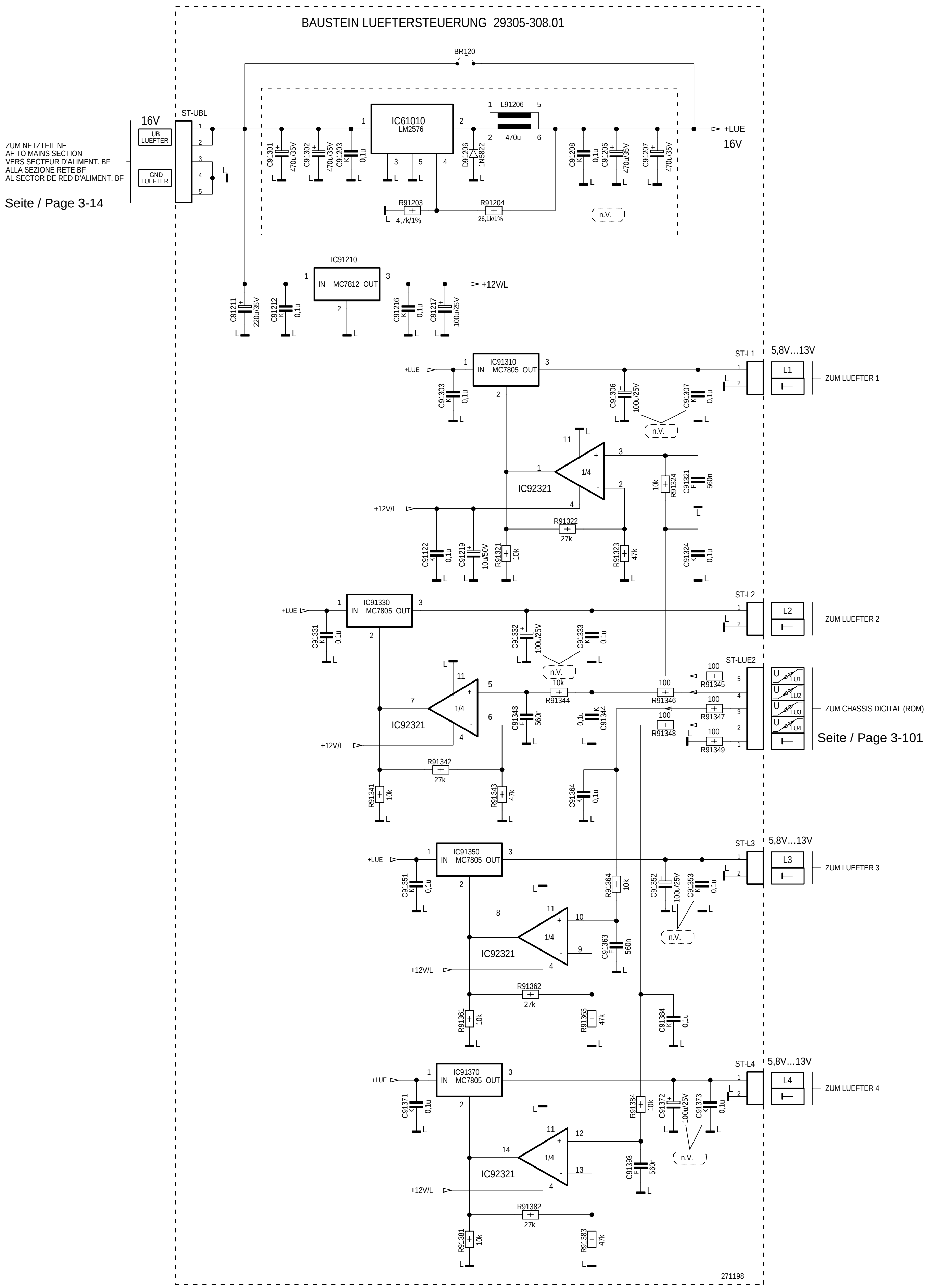
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR60023	88	49
CR60026	53	53
CR60027	48	57
CR60028	61	59
CR60029	67	54
CR60030	53	58
CR60037	86	68
CR60039	90	63
CR60046	99	47
CR61072	230	49
CR61079	223	40
CR61081	224	48
CR61301	132	62
CR61302	138	72
CR61307	157	63
CR61308	159	59
CR61309	162	61
CR61310	129	59

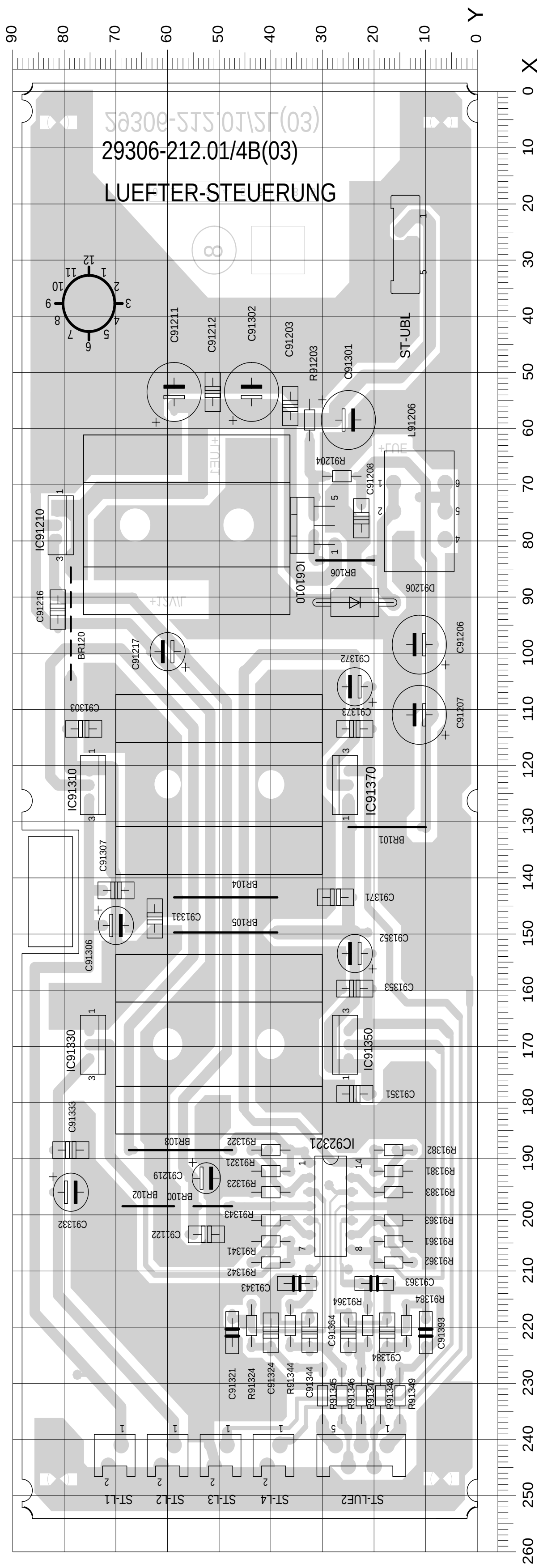
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR61312	133	59
CR61321	216	43
CT60021	74	44
CT60022	53	62
CT60023	62	54
CT61323	219	49
_CR61306	141	60
_CR61322	224	53

Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Baustein Lüftersteuerung / Module Fan Control





Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

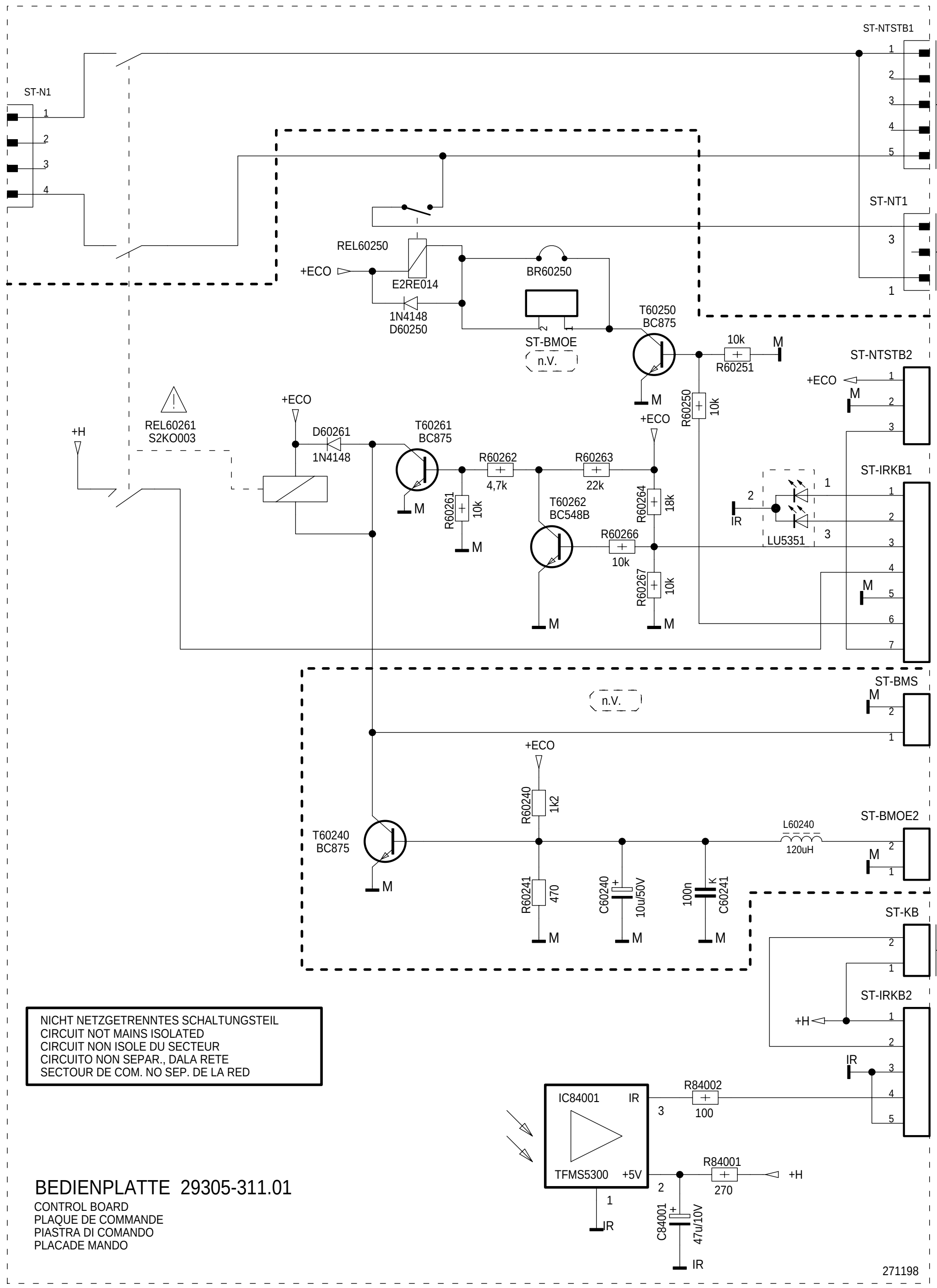
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR100	198	51
BR101	131	18
BR102	198	64
BR103	188	58
BR104	143	49
BR105	149	49
BR106	83	26
BR120	94	79
C91122	203	53
C91203	56	36
C91206	98	11
C91207	111	11
C91208	76	23
C91211	53	59
C91212	53	51
C91216	92	81
C91217	99	60
C91219	193	53
C91301	58	25
C91302	53	44
C91303	113	76
C91306	148	70
C91307	142	70
C91321	220	48
C91324	220	40
C91331	147	63
C91332	195	79
C91333	188	79
C91343	212	35
C91344	220	33
C91351	178	24
C91352	153	24
C91353	159	24

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
C91363	212	20
C91364	220	25
C91371	143	28
C91372	106	24
C91373	113	24
C91384	220	18
C91393	220	10
D91206	91	24
IC61010	77	32
IC91210	77	81
IC91310	123	74
IC91330	169	74
IC91350	169	26
IC91370	123	26
IC92321	198	28
L91206	74	11
R91203	58	33
R91204	68	26
R91321	192	40
R91322	188	40
R91323	196	40
R91324	219	44
R91341	204	40
R91342	208	40
R91343	201	40
R91344	219	36
R91345	232	30
R91346	232	26
R91347	232	23
R91348	232	19
R91349	232	15

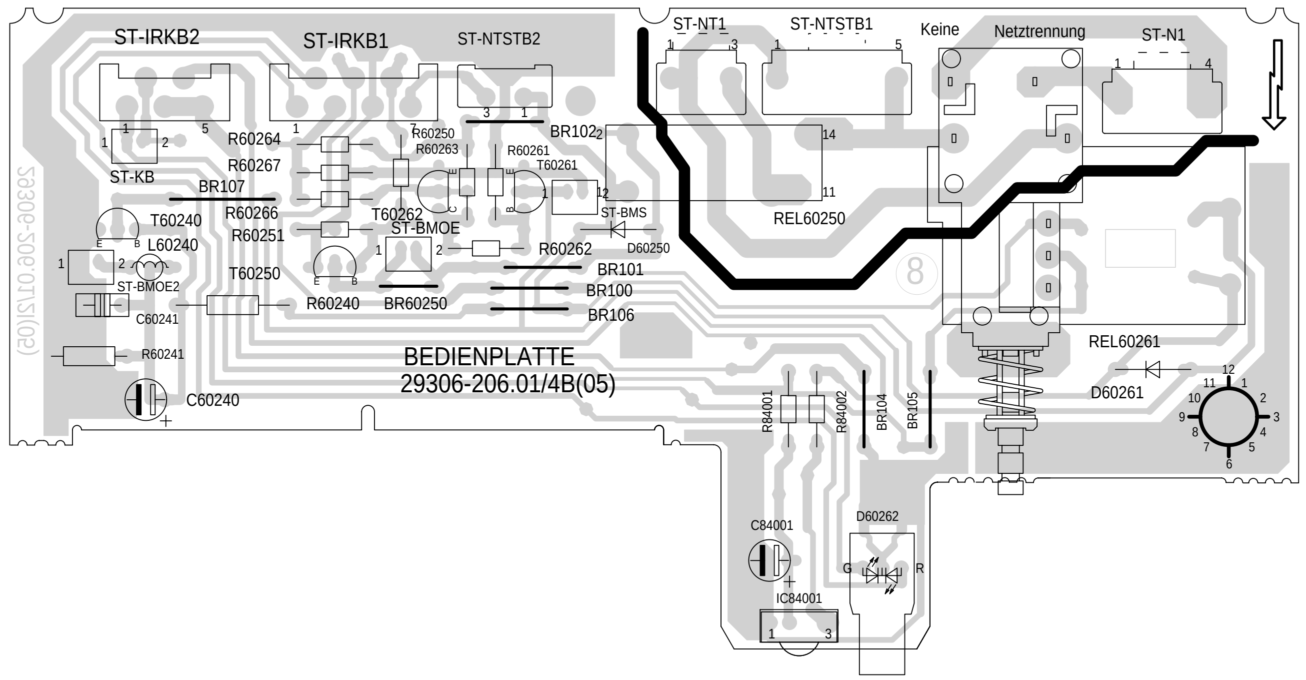
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
R91361	204	16
R91362	208	16
R91363	201	16
R91364	219	21
R91381	192	16
R91382	188	16
R91383	196	16
R91384	219	14
STL01	242	70
STL02	242	60
STL03	242	50
STL04	242	40
STLUE02	242	23
STUBL	27	14

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

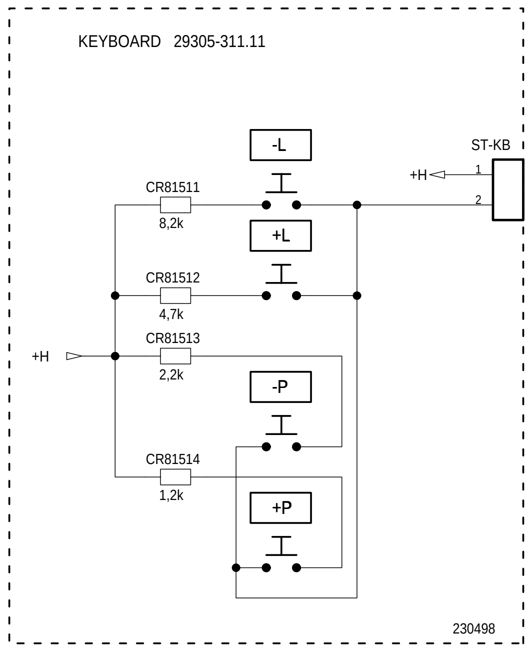
Bedienplatte / Control Board



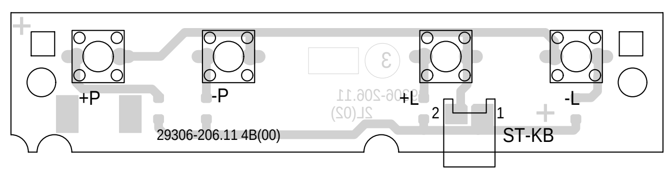
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



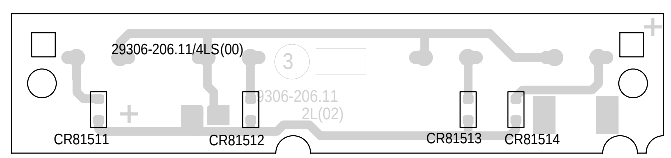
Keyboard



Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



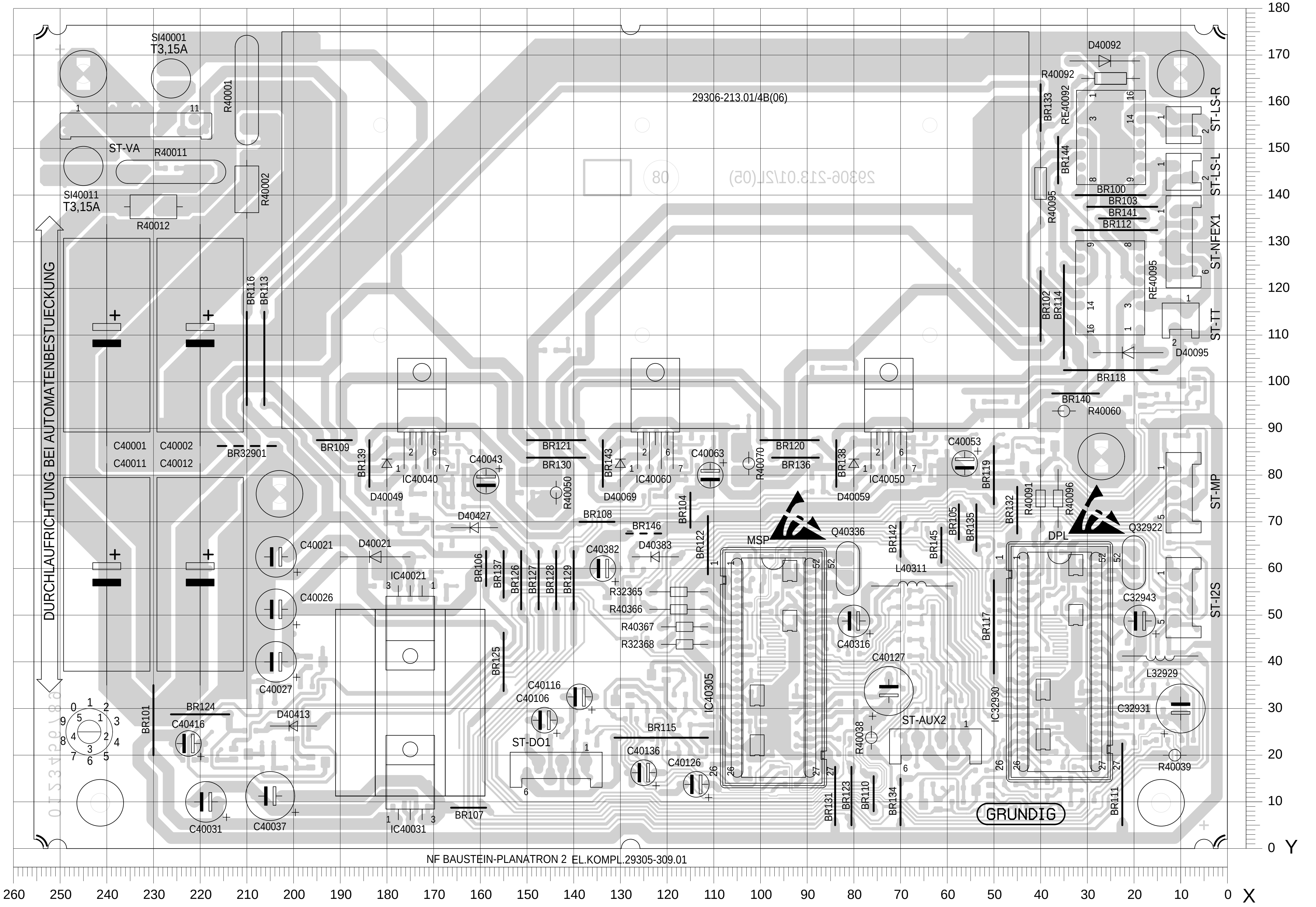
Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams Planatron PW 110-520/9 PALplus

NF Baustein / AF Module

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

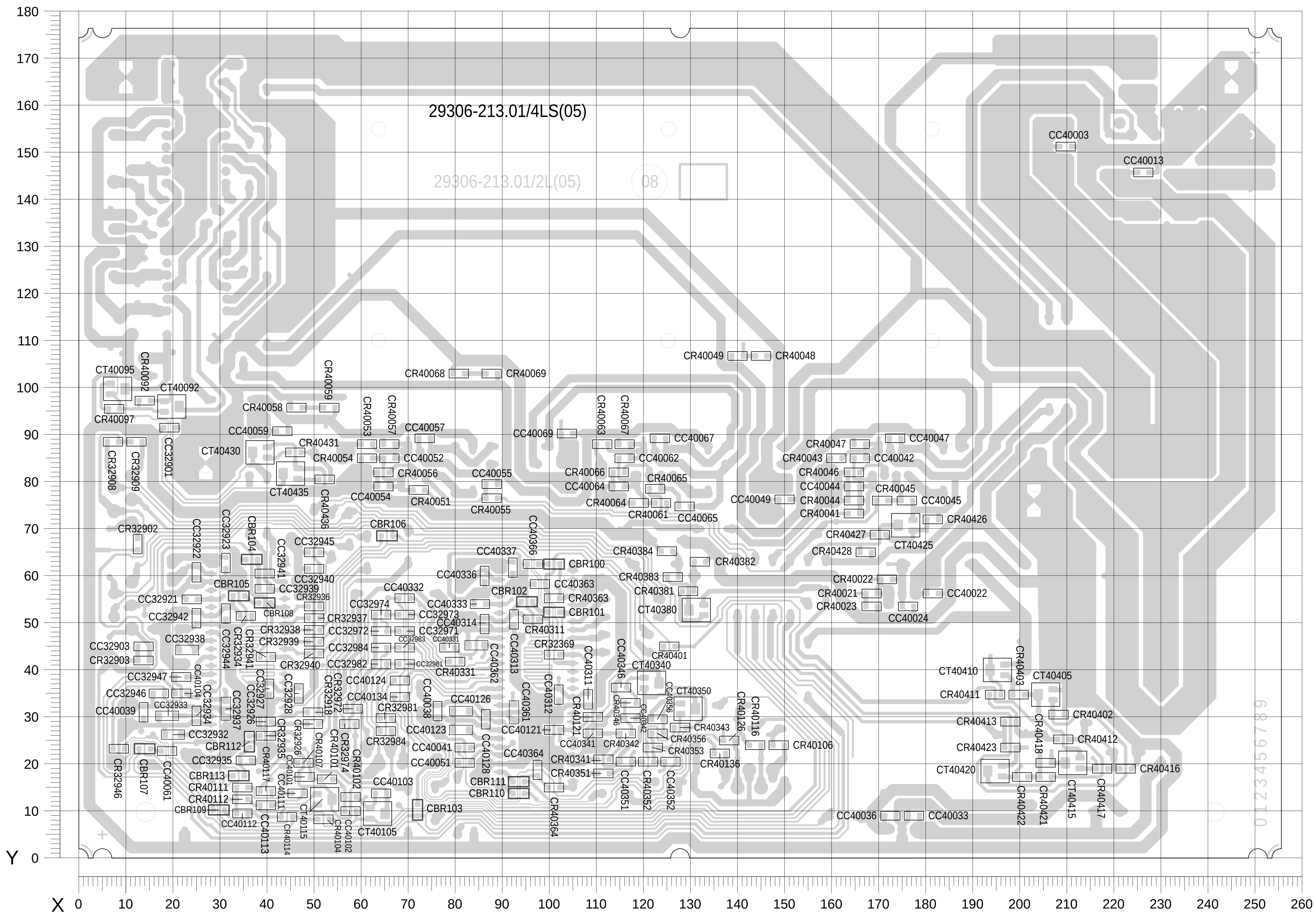


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR100	25	140
BR101	230	28
BR102	40	116
BR103	23	138
BR104	115	73
BR105	58	70
BR106	159	60
BR107	163	9
BR108	135	70
BR109	191	88
BR110	76	12
BR111	23	14
BR112	24	133
BR113	206	105
BR114	35	115
BR115	121	24
BR116	210	105
BR117	50	48
BR118	25	102
BR119	50	80
BR120	94	88
BR121	144	88
BR122	111	65
BR123	81	11
BR124	220	29
BR125	155	40
BR126	151	58
BR127	148	58
BR128	144	58
BR129	140	58
BR130	144	84
BR131	84	11
BR132	45	73
BR133	40	159
BR134	70	10
BR135	54	69
BR136	93	84
BR137	155	59
BR138	84	83
BR139	184	83
BR140	33	98
BR141	23	135
BR142	70	66
BR143	134	83
BR144	36	148
BR145	61	65
BR32901	210	86
C32931	10	30
C32943	19	49
C40001	240	110
C40002	220	110
C40011	240	59
C40012	220	59
C40021	203	63
C40026	203	51
C40027	203	40
C40031	218	10
C40037	205	11
C40043	158	79
C40053	56	83
C40063	110	80
C40106	146	27
C40116	139	32
C40126	114	13
C40127	73	33
C40136	125	16
C40316	80	49
C40382	134	60
C40416	222	22
D40021	183	63
D40049	180	83
D40059	80	83
D40069	130	83
D40092	26	169
D40095	21	106
D40383	123	63
D40413	200	26
D40427	161	69
IC32930	36	40
IC40021	175	47
IC40031	175	15
IC40040	173	93
IC40050	73	93
IC40060	123	93
IC40305	97	39
L32929	14	41
L40311	68	56
MECH01	36	40
Q32922	20	61
Q40336	81	60
R32365	117	55
R32368	116	44
R40001	210	163
R40002	210	141
R40011	226	145
R40012	230	138
R40038	76	24
R40039	11	20
R40050	144	76
R40060	35	94
R40070	102	83
R40091	40	75
R40092	25	165
R40095	40	142
R40096	36	75
R40366	117	51
R40367	116	48
RE40092	25	152
RE40095	25	120
SI40001	226	165
SI40011	245	146
STAUX02	63	22
STDO01	144	17
STI02S	9	54
STLSL	9	145
STLSR	9	155
STMP	9	76
STNFEX01	9	130
STTT	10	113
STVA	234	155
_BR146	125	68

Planatron PW 110-520/9 PALplus Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

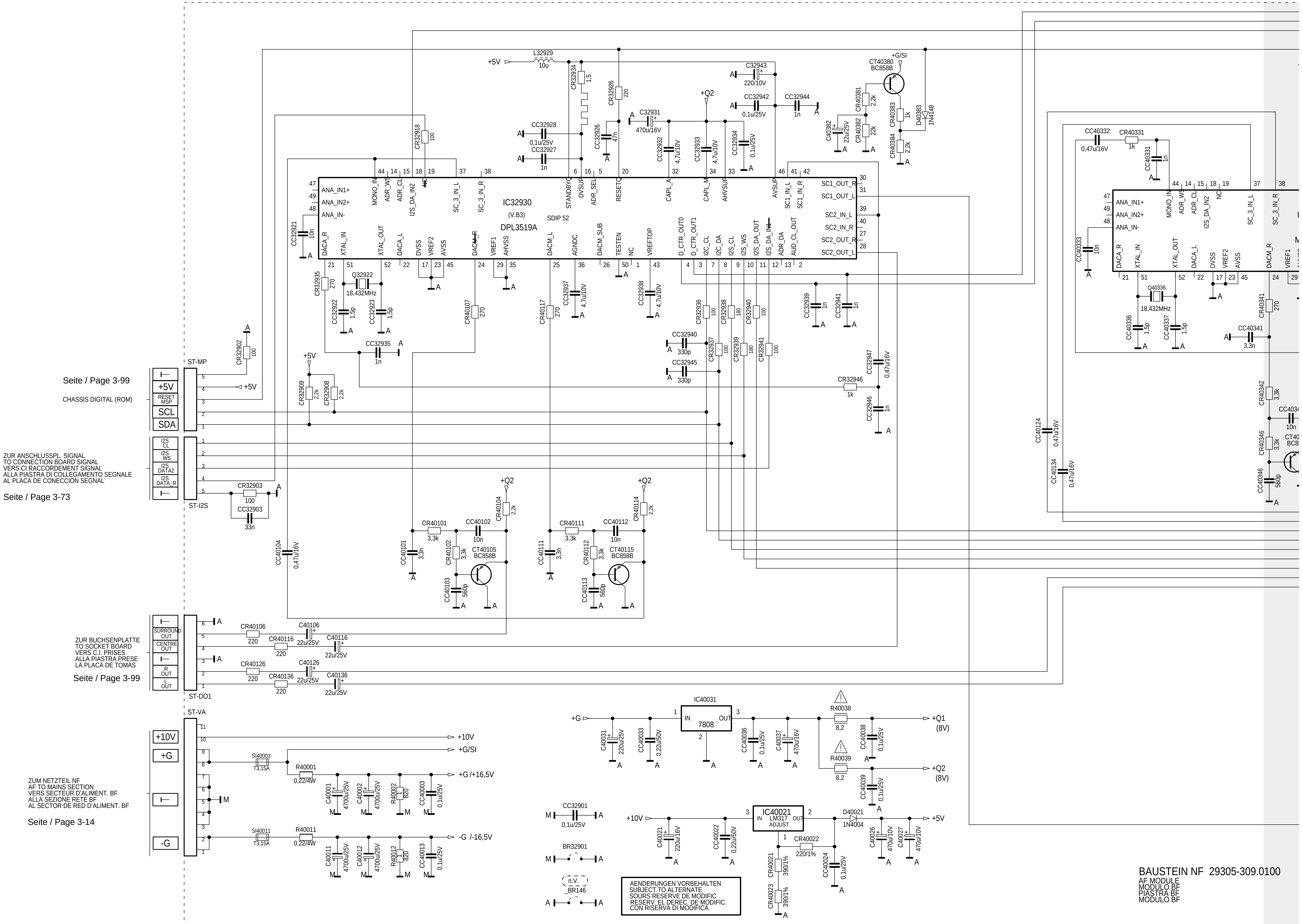
Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



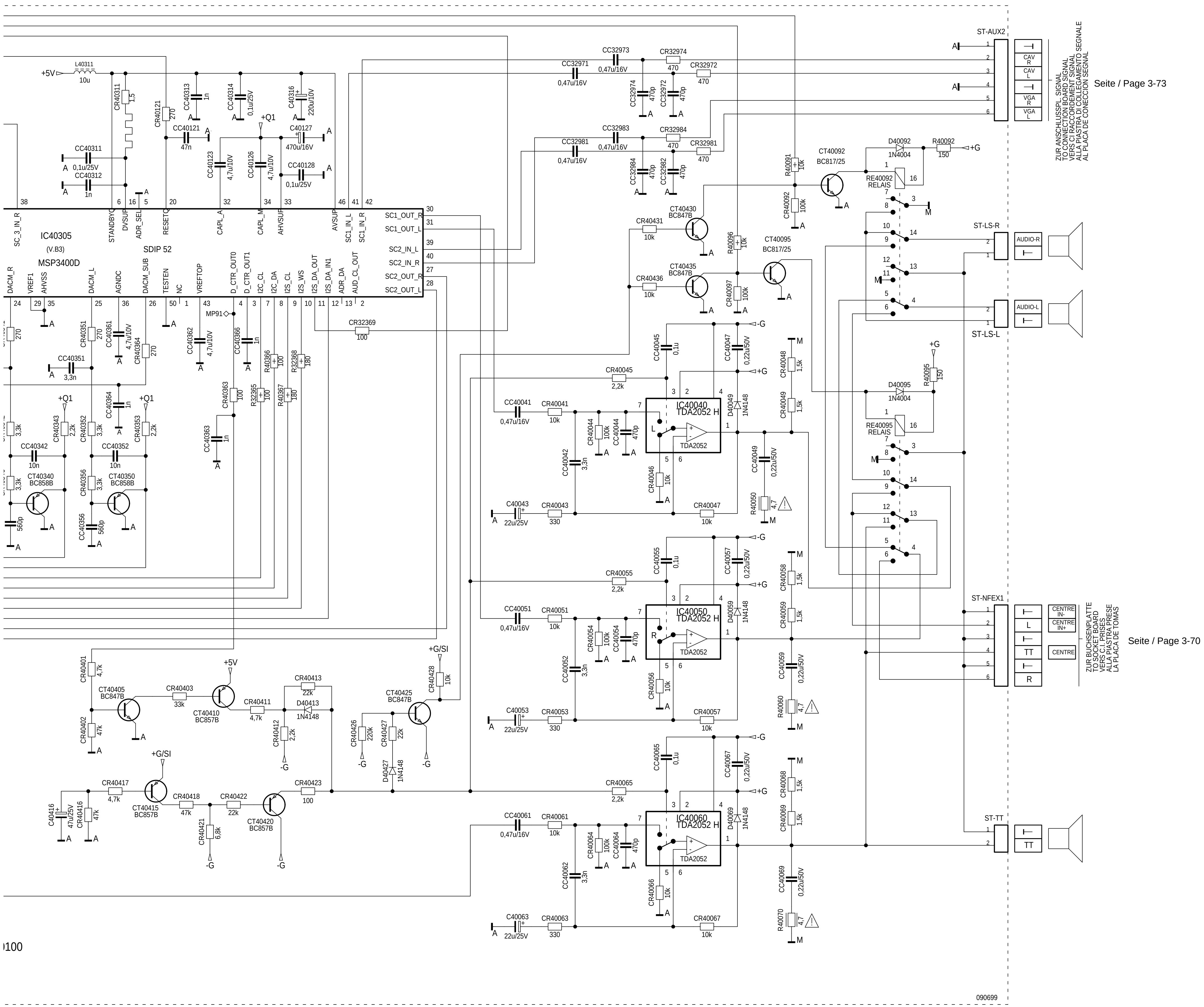
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR100	101	63
CBR101	101	52
CBR102	95	54
CBR103	72	10
CBR104	37	63
CBR105	34	56
CBR106	65	69
CBR107	14	23
CBR108	40	54
CBR109	30	10
CBR110	94	14
CBR111	94	16
CBR112	36	25
CBR113	34	18
CC32901	19	91
CC32903	14	45
CC32921	24	55
CC32922	25	61
CC32923	31	63
CC32926	40	29
CC32927	41	36
CC32928	47	35
CC32932	20	26
CC32933	19	30
CC32934	25	30
CC32935	35	21
CC32937	31	32
CC32938	23	44
CC32939	40	57
CC32940	50	62
CC32941	40	61
CC32942	25	51
CC32944	31	52
CC32945	50	65
CC32946	17	35
CC32947	22	38
CC32971	69	48
CC32972	64	48
CC32973	69	52
CC32974	64	52
CC32981	69	41
CC32982	64	41
CC32983	69	45
CC32984	64	45
CC40003	210	151
CC40013	226	146
CC40022	182	56
CC40024	176	53
CC40033	177	9
CC40036	173	9
CC40038	76	31
CC40039	14	31
CC40041	82	23
CC40042	166	85
CC40044	165	79
CC40045	176	76
CC40047	174	89
CC40049	150	76
CC40051	82	20
CC40052	66	85
CC40054	65	79
CC40055	88	80
CC40057	73	89
CC40059	43	91
CC40061	19	23
CC40062	116	85
CC40064	115	79
CC40065	129	75
CC40067	124	89
CC40069	104	90
CC40101	48	17
CC40102	58	10
CC40103	64	14
CC40104	22	35
CC40111	47	14
CC40112	35	10
CC40113	40	11
CC40121	101	27
CC40123	81	27
CC40124	68	38
CC40126	81	31
CC40128	86	30
CC40134	68	34
CC40311	108	34
CC40312	102	35
CC40313	93	51
CC40314	86	50
CC40331	79	45
CC40332	69	55
CC40333	85	54
CC40336	86	60
CC40337	92	62
CC40341	109	27
CC40342	117	30
CC40346	115	36
CC40351	116	20
CC40352	126	20
CC40356	123	30
CC40361	93	31
CC40362	84	45
CC40363	98	58
CC40364	98	19
CC40366	97	63
CR32369	101	43
CR32902	13	67
CR32903	14	42
CR32908	7	89
CR32909	12	89
CR32918	50	31
CR32926	50	28
CR32934	35	52
CR32935	40	26
CR32936	50	53
CR32937	50	51
CR32938	50	48
CR32939	50	46
CR32940	50	43
CR32941	40	43
CR32946	9	23
CR32972	58	32
CR32974	58	28
CR32981	65	30
CR32984	65	27
CR40021	168	56
CR40022	172	59
CR40023	168	53
CR40041	165	73
CR40043	161	85
CR40044	165	76
CR40045	171	76
CR40046	165	82
CR40047	166	88
CR40048	145	107
CR40049	140	107
CR40051	72	78
CR40053	61	88
CR40054	61	85
CR40055	88	77
CR40056	65	82
CR40057	66	88
CR40058	46	96
CR40059	53	96
CR40061	124	76
CR40063	111	88
CR40064	119	76
CR40065	123	78
CR40066	115	82
CR40067	116	88
CR40068	81	103
CR40069	88	103
CR40092	14	97
CR40097	8	96
CR40101	53	17
CR40102	58	13
CR40104	52	8
CR40106	149	24
CR40107	48	20
CR40111	35	15
CR40112	35	13
CR40114	44	9
CR40116	144	24
CR40117	40	14
CR40121	109	30
CR40126	138	25
CR40136	136	22
CR40311	97	51
CR40331	80	42
CR40341	111	21
CR40342	116	27
CR40343	128	28
CR40346	117	33
CR40351	111	18
CR40352	121	20
CR40353	122	23
CR40356	123	27
CR40363	101	55
CR40364	101	15
CR40381	130	57
CR40382	132	63
CR40383	126	60
CR40384	125	65
CR40401	125	45
CR40402	208	30
CR40403	200	35
CR40411	195	35
CR40412	209	25
CR40413	198	29
CR40416	222	19
CR40417	217	19
CR40418	206	20
CR40421	206	17
CR40422	201	17
CR40423	198	23
CR40426	182	72
CR40427	170	69
CR40428	167	65
CR40431	46	86
CR40436	52	81
CT40092	20	96
CT40095	8	100
CT40105	63	10
CT40115	52	13
CT40340	122	37
CT40350	130	32
CT40380	131	53
CT40405	206	35
CT40410	195	40
CT40415	211	20
CT40420	195	19
CT40425	176	71
CT40430	38	86
CT40435	45	82

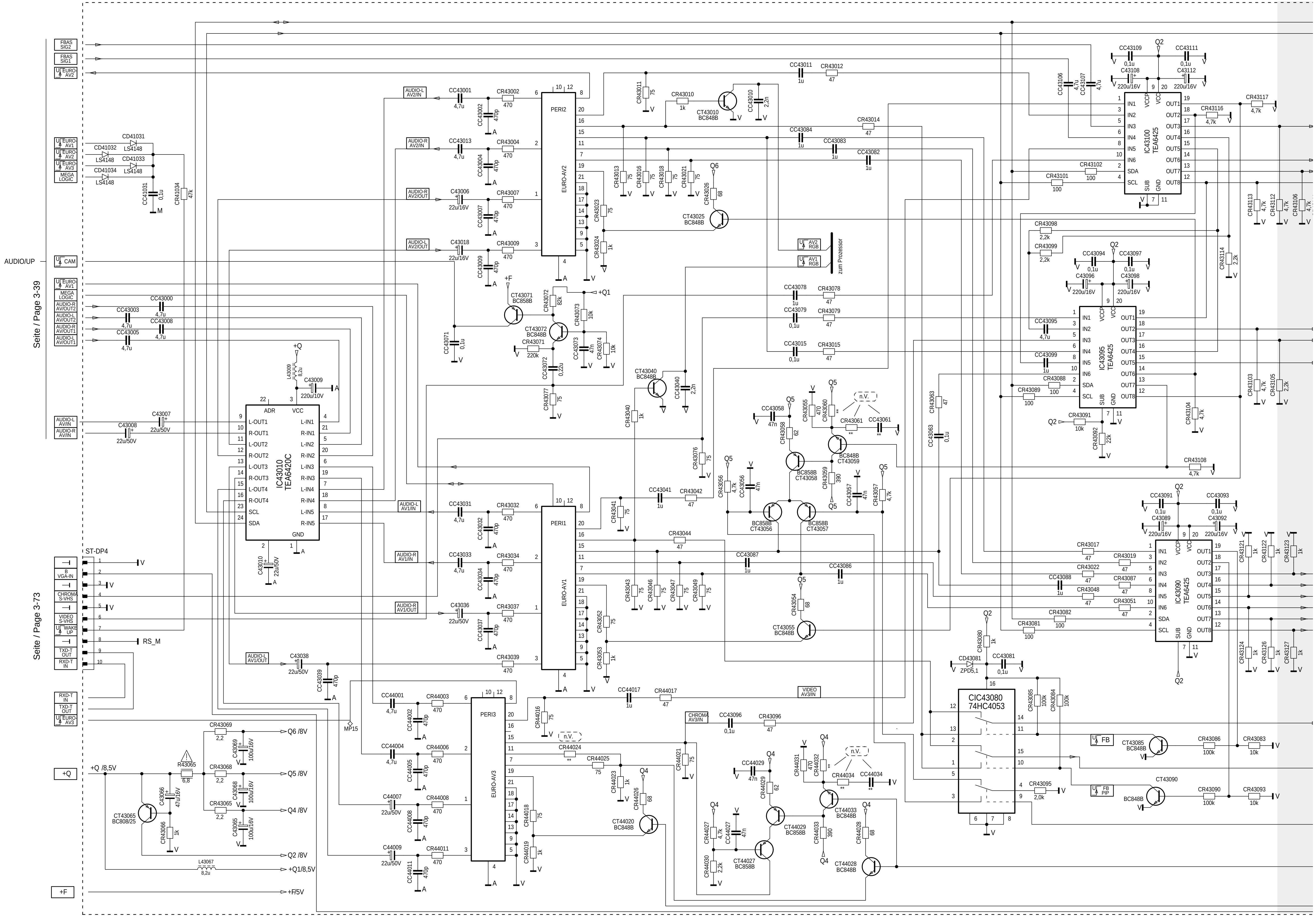
NF Baustein / AF Module

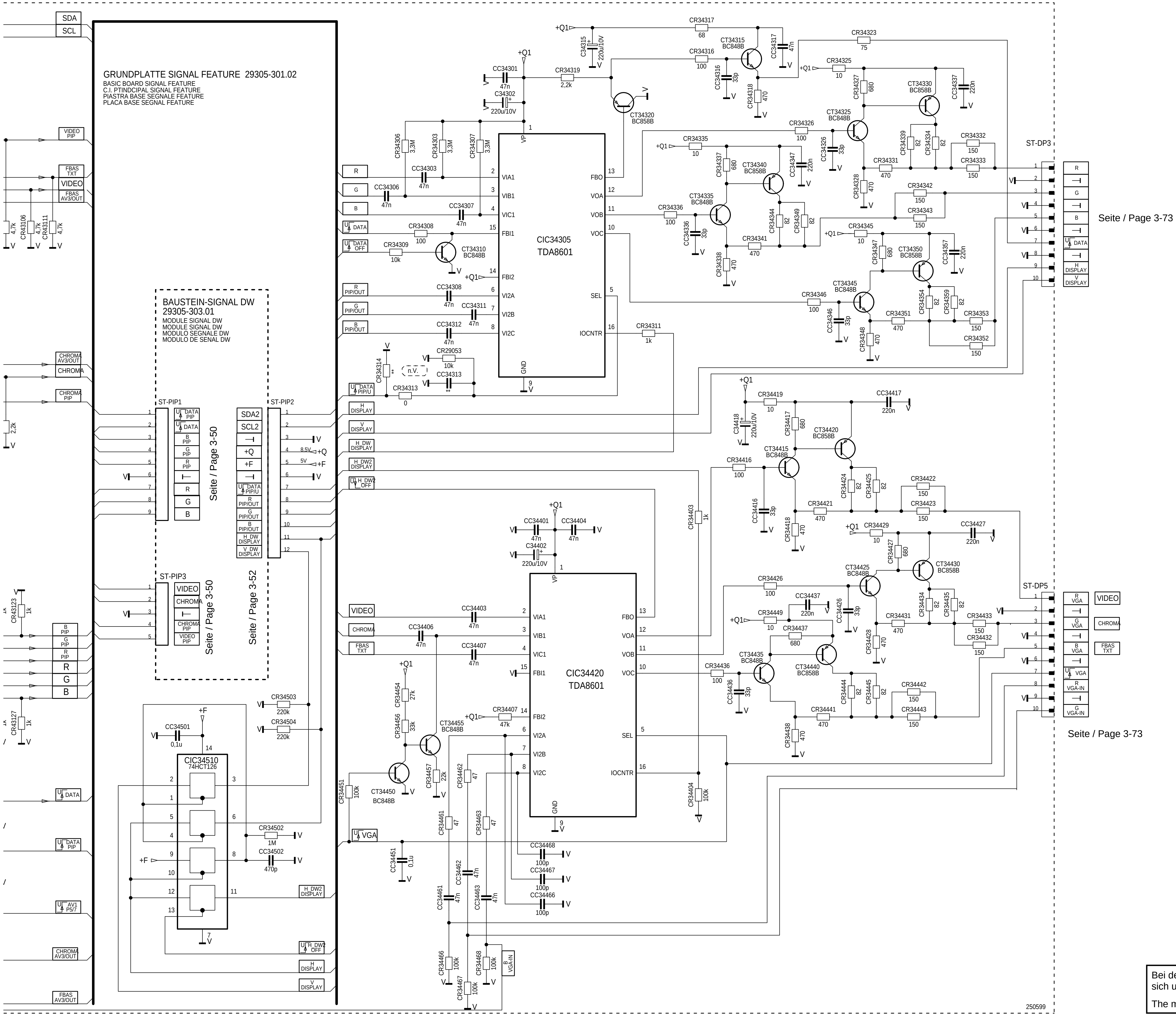


atron PW 110-520/9 PALplus
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams



Grundplatte Signal Feature Teil 1 / Basic Board Signal Feature Part 1



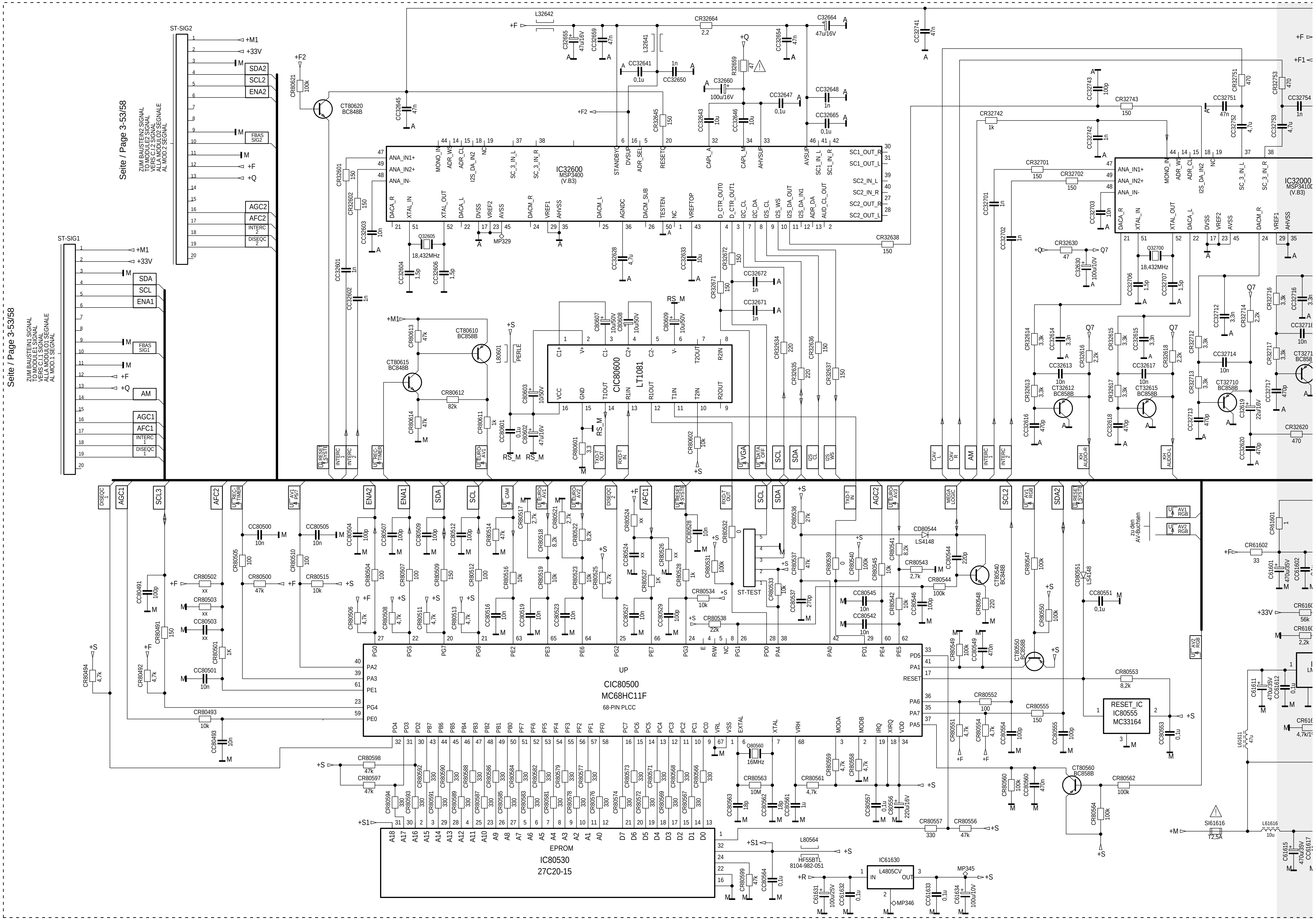


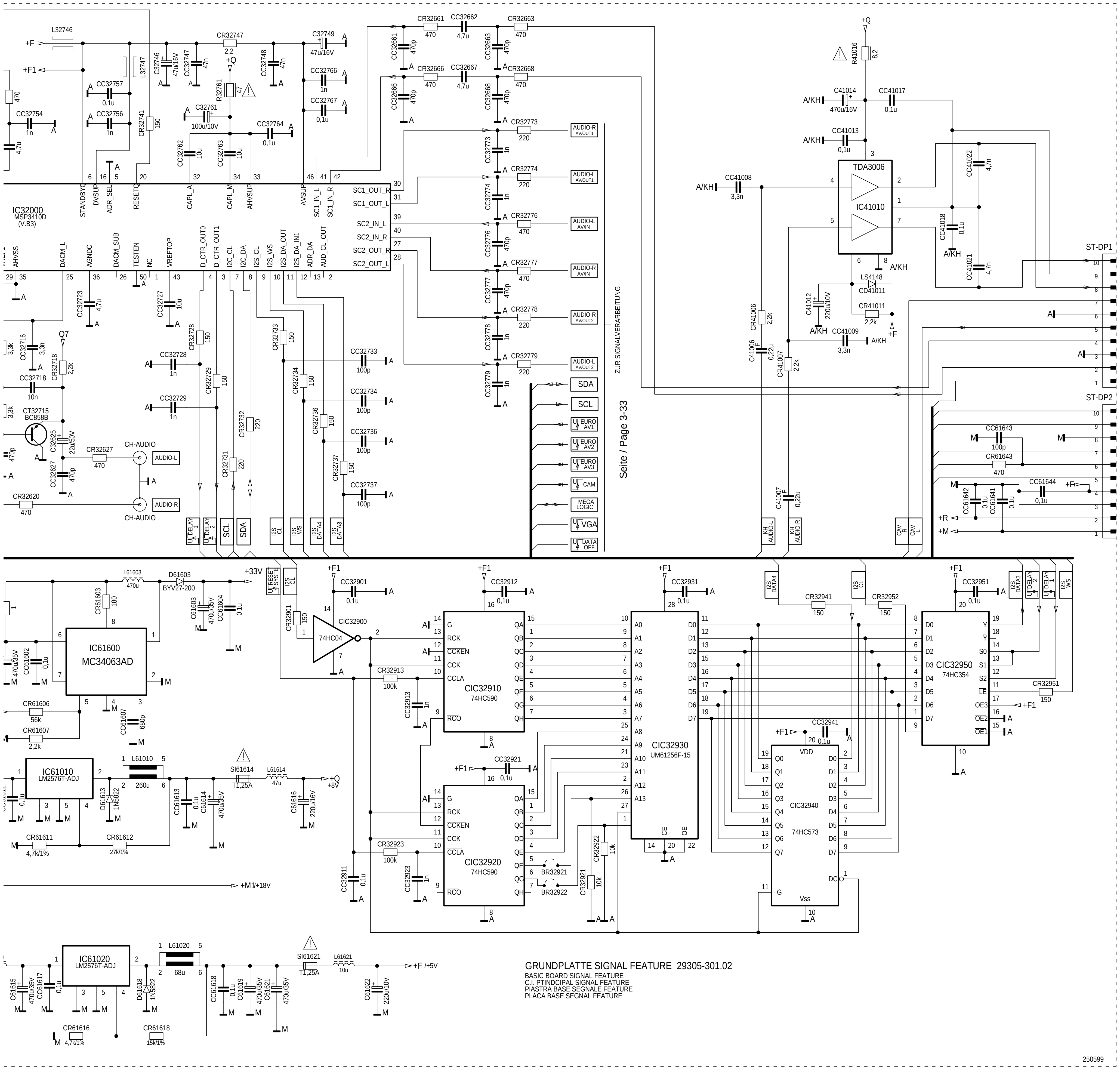
Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Grundplatte Signal Feature Teil 2 / Basic Board Signal Feature Part 2





Seite / Page 3-73

Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

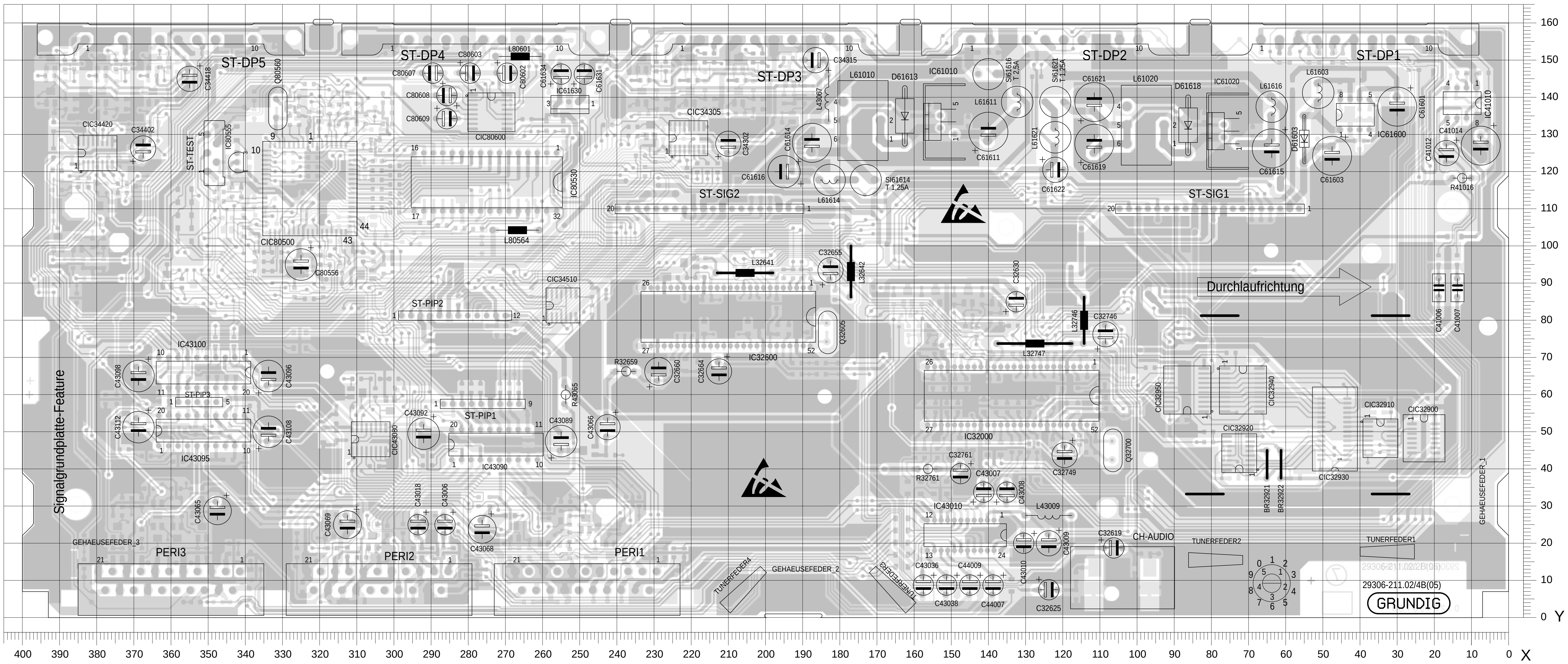
Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams
Planatron PW 110-520/9 PALplus

Grundplatte Signal / Basic Board Signal

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

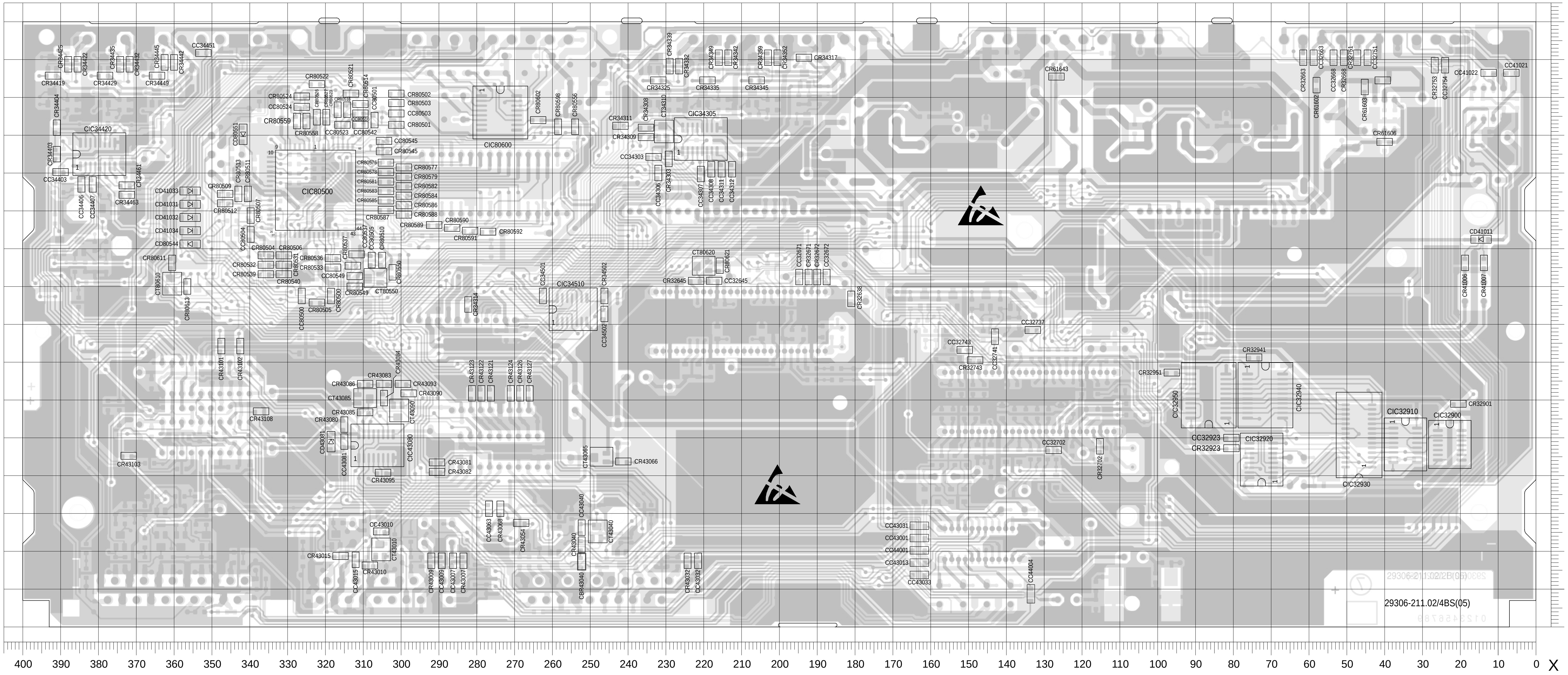
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR32921	65	41
BR32922	62	41
C32619	107	19
C32625	124	8
C32630	133	85
C32655	183	93
C32660	229	66
C32664	213	67
C32746	109	76
C32749	120	44
C32761	148	39
C34302	211	127
C34315	187	150
C34402	368	126
C34418	355	145
C41006	19	89
C41007	14	89
C41012	17	125
C41014	8	127
C43006	287	25
C43007	142	34
C43008	136	34
C43009	124	20
C43010	131	20
C43018	294	25
C43036	158	9
C43038	151	9
C43065	348	29
C43066	243	52
C43068	277	24
C43069	313	25
C43089	255	47
C43092	292	50
C43096	334	64
C43098	369	66
C43108	334	49
C43112	369	52
C44007	139	9
C44009	145	9
C61601	30	138
C61603	48	125
C61611	140	130
C61614	188	127
C61615	64	127
C61616	195	120
C61619	112	127
C61621	112	138
C61622	123	121
C61631	250	146
C61634	256	146
C80556	325	96
C80602	270	147
C80603	280	147
C80607	290	146
C80608	286	140
C80609	286	135
CHAUDIO	104	6
D61603	55	129
D61613	163	135
D61618	87	133
IC32000	134	60
IC32600	210	81
IC41010	13	138
IC43010	147	22
IC43090	273	47
IC43095	352	50
IC43100	352	66
IC61010	152	133
IC61020	76	131
IC61600	42	135
IC61630	253	138
IC80530	275	117
IC80555	343	123
L32641	206	93
L32642	177	93
L32746	115	80
L32747	128	74
L43009	124	28
L43067	183	140
L61010	174	134
L61020	98	133
L61603	52	141
L61611	133	139
L61614	183	118
L61616	64	138
L61621	122	129
L80564	267	104
L80601	266	151
PERI1	248	6
PERI2	304	6
PERI3	360	6
Q32605	184	77
Q32700	107	45
Q80560	332	137
R32659	238	66
R32761	157	40
R41016	13	118
R43065	254	60
SI61614	173	118
SI61616	140	146
SI61621	122	139
STDP1	44	160
STDP2	122	160
STDP3	200	160
STDP4	278	160
STDP5	360	160
STPIP1	277	58
STPIP2	284	81
STPIP3	353	58
STSIG1	81	110
STSIG2	216	110
STTEST	349	125

Planatron PW 110-520/9 PALplus
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

Grundplatte Signal / Basic Board Signal

Bestückungsseite (SMD), Ansicht von oben
Component Side (SMD), Top View

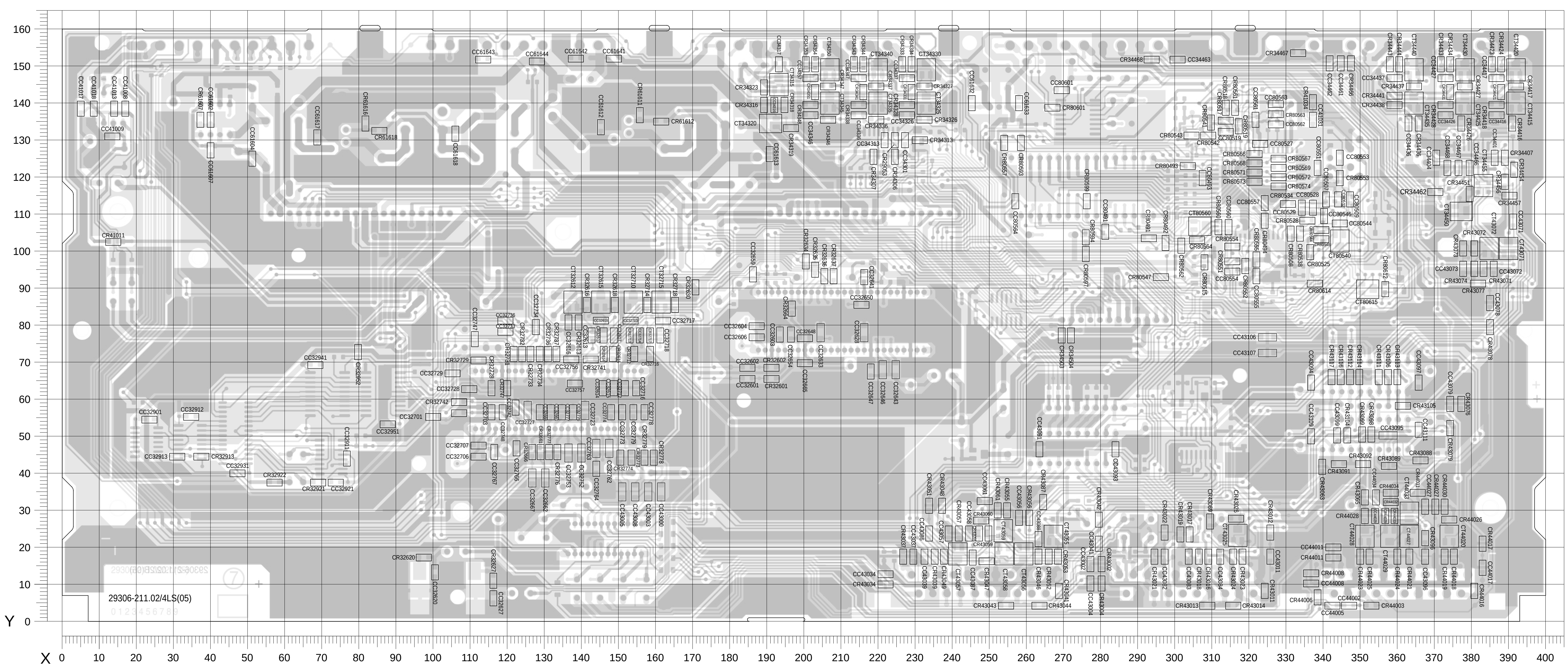


Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR43040	253	17
CC32645	218	91
CC32663	59	150
CC32668	54	150
CC32671	195	92
CC32672	188	92
CC32702	128	46
CC32737	133	78
CC32741	143	76
CC32743	151	73
CC32751	45	150
CC32754	24	148
CC32923	81	50
CC34303	234	124
CC34306	232	120
CC34307	221	119
CC34308	218	121
CC34311	216	121
CC34312	213	121
CC34403	390	120
CC34406	385	117
CC34407	382	116
CC34451	353	151
CC34501	263	87
CC34502	247	82
CC41021	7	146
CC41022	13	146
CC43001	163	23
CC43007	287	17
CC43009	290	17
CC43010	306	25
CC43013	163	17
CC43015	312	17
CC43031	163	26
CC43032	222	17
CC43033	163	13
CC43040	253	26
CC43063	277	31
CC43081	315	49
CC44001	163	20
CC44004	134	8
CC80500	327	87
CC80501	307	134
CC80503	302	135
CC80504	340	103
CC80505	308	97
CC80516	311	135
CC80523	316	132
CC80524	327	137
CC80537	312	98
CC80542	311	132
CC80545	305	128
CC80549	313	92
CD41011	15	102
CD41031	356	111
CD41032	356	108
CD41033	356	115
CD41034	356	104
CD43081	319	49
CD80544	356	101
CD80551	342	130
CIC32900	23	482
CIC32910	35	48
CIC32920	73	44
CIC32930	47	50
CIC32940	72	61
CIC32950	87	61
CIC34305	221	129
CIC34420	380	125
CIC34510	0	84
CIC43080	307	48
CIC80500	323	115
CIC80600	274	136
CR32638	181	86
CR32645	222	91
CR32663	62	150
CR32668	51	150
CR32671	193	92
CR32672	190	92
CR32702	116	47
CR32743	149	70
CR32751	48	150
CR32753	27	148
CR32901	21	59
CR32923	81	47
CR32941	75	71
CR32951	97	67
CR34303	230	123
CR34308	236	132
CR34309	236	129
CR34311	242	132
CR34314	283	85
CR34317	194	150
CR34325	232	144
CR34332	227	148
CR34335	219	144
CR34339	229	148
CR34342	214	150
CR34345	206	144
CR34349	216	150
CR34352	201	150
CR34359	203	150
CR34403	391	125
CR34404	391	132
CR34419	392	145
CR34422	386	148
CR34425	388	148
CR34429	379	145
CR34432	372	148
CR34435	375	148
CR34442	360	149
CR34445	363	149
CR34449	365	145
CR34461	373	116
CR34463	373	114
CR34502	247	87
CR41006	19	96
CR41007	14	96
CR43007	284	17
CR43009	292	17
CR43010	309	16
CR43015	316	18
CR43032	225	17
CR43040	253	21
CR43054	269	27
CR43066	242	43
CR43068	274	31
CR43080	315	53
CR43081	291	43
CR43082	291	41
CR43083	305	64
CR43084	305	60
CR43085	310	56
CR43086	310	64
CR43090	298	61
CR43093	300	64
CR43095	305	40
CR43101	348	74
CR43102	343	74
CR43103	372	45
CR43108	337	57
CR43121	277	61
CR43122	279	61
CR43123	282	61
CR43124	271	61
CR43126	269	61
CR43127	266	61
CR61601	41	144
CR61602	58	143
CR61603	46	142
CR61606	40	128
CR61643	127	145
CR80500	319	87
CR80501	302	132
CR80502	302	141
CR80503	302	138
CR80504	336	98
CR80505	323	85
CR80506	331	98
CR80507	340	108
CR80509	347	114
CR80510	305	97
CR80511	341	114
CR80512	347	112
CR80513	343	114
CR80514	311	138
CR80516	315	136
CR80521	314	141
CR80522	323	143
CR80523	317	136
CR80524	327	140
CR80526	323	134
CR80527	320	134
CR80531	331	95
CR80532	336	95
CR80533	318	95
CR80536	318	97
CR80537	313	95
CR80539	336	93
CR80540	331	93
CR80545	305	125
CR80549	313	90
CR80550	303	93
CR80556	254	132
CR80558	325	133
CR80559	328	133
CR80576	304	122
CR80577	300	121
CR80578	304	120
CR80579	300	119
CR80581	304	117
CR80582	300	116
CR80583	304	115
CR80584	300	114
CR80585	304	112
CR80586	300	111
CR80587	304	110
CR80588	300	109
CR80589	292	106
CR80590	287	105
CR80591	282	104
CR80592	277	104
CR80598	259	132
CR80602	264	134
CR80611	361	96
CR80613	357	90
CR80621	216	95
CT34310	231	131
CT43010	306	20
CT43040	248	25
CT43065	247	45
CT43085	310	60
CT43090	301	57
CT80550	307	92
CT80610	361	90
CT80620	220	95

Grundplatte Signal / Basic Board Signal

Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC32601	184	65
CC32602	184	68
CC32603	193	77
CC32604	187	79
CC32606	187	76
CC32613	142	77
CC32614	145	63
CC32615	148	62
CC32616	136	80
CC32617	148	77
CC32618	145	81
CC32620	100	13
CC32627	116	6
CC32628	216	78
CC32633	204	78
CC32641	216	93
CC32643	224	68
CC32646	221	68
CC32647	218	67
CC32648	200	76
CC32650	215	85
CC32654	196	77
CC32659	186	93
CC32661	131	56
CC32662	130	38
CC32665	200	69
CC32666	128	56
CC32667	126	38
CC32701	100	55
CC32703	115	56
CC32706	112	44
CC32707	112	47
CC32712	151	62
CC32713	153	81
CC32714	155	77

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC32716	154	62
CC32717	162	81
CC32718	161	77
CC32723	141	57
CC32727	125	57
CC32728	109	62
CC32729	105	67
CC32733	119	78
CC32734	127	79
CC32736	119	81
CC32742	122	57
CC32747	111	76
CC32748	118	56
CC32752	140	45
CC32753	136	45
CC32756	137	70
CC32757	138	64
CC32762	147	46
CC32763	144	46
CC32764	144	41
CC32766	122	46
CC32767	116	45
CC32773	151	56
CC32774	148	56
CC32776	137	56
CC32777	134	56
CC32778	157	56
CC32779	154	56
CC32901	23	54
CC32911	76	43
CC32912	34	55
CC32913	31	44
CC32921	73	37
CC32931	47	40
CC32941	68	69

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC32951	87	53
CC34301	227	130
CC34313	221	130
CC34316	192	139
CC34317	193	150
CC34326	227	136
CC34336	214	136
CC34337	227	146
CC34346	201	136
CC34347	214	146
CC34357	201	146
CC34401	386	125
CC34404	370	125
CC34416	386	136
CC34417	386	146
CC34426	373	136
CC34427	373	146
CC34436	363	134
CC34437	359	146
CC34461	344	150
CC34462	341	150
CC34463	300	151
CC34466	379	122
CC34467	376	122
CC34468	373	122
CC41008	17	138
CC41009	13	131
CC41013	14	138
CC41017	5	138
CC41018	8	138
CC41031	337	135
CC43000	161	35
CC43002	277	15
CC43003	158	35
CC43004	277	10

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC43005	151	35
CC43008	154	35
CC43011	325	17
CC43034	222	12
CC43037	229	17
CC43039	232	17
CC43041	279	21
CC43056	258	28
CC43057	239	23
CC43058	244	23
CC43061	248	32
CC43071	391	108
CC43072	386	95
CC43073	377	95
CC43078	385	86
CC43079	374	58
CC43082	297	17
CC43083	303	17
CC43084	312	17
CC43086	233	23
CC43087	245	17
CC43088	263	22
CC43091	263	46
CC43093	284	46
CC43094	336	64
CC43095	357	50
CC43096	367	17
CC43097	365	64
CC43099	343	50
CC43106	325	76
CC43107	325	72
CC43109	336	49
CC43111	365	51
CC44002	347	4
CC44005	342	4
CC44008	336	10
CC44011	342	20
CC44017	383	14
CC44027	367	31
CC44029	354	28

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC44034	354	33
CC61602	40	135
CC61604	51	125
CC61607	40	127
CC61612	145	133
CC61613	190	126
CC61617	68	130
CC61618	106	131
CC61632	245	140
CC61633	258	140
CC61641	148	152
CC61642	138	152
CC61643	113	151
CC61644	128	151
CC80491	281	105
CC80493	307	119
CC80507	340	114
CC80509	347	114
CC80512	344	114
CC80519	313	132
CC80527	323	129
CC80528	337	111
CC80529	334	111
CC80544	344	107
CC80546	340	109
CC80551	338	122
CC80553	344	125
CC80554	315	94
CC80555	322	93
CC80557	324	113
CC80560	314	106
CC80561	321	135
CC80562	327	134
CC80563	327	139
CC80564	257	113
CC80601	269	143
CR29053	224	130
CR32601	191	65
CR32602	191	68

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR32613	139	80
CR32614	146	72
CR32615	148	72
CR32616	141	85
CR32617	146	77
CR32618	149	85
CR32620	97	17
CR32627	116	11
CR32630	170	90
CR32634	200	97
CR32635	203	95
CR32636	205	93
CR32637	208	93
CR32661	129	45
CR32664	196	84
CR32666	126	45
CR32701	107	56
CR32712	154	72
CR32713	153	77
CR32714	157	85
CR32716	158	72
CR32717	158	77
CR32718	165	85
CR32728	115	63
CR32729	112	70
CR32731	121	72
CR32732	124	72
CR32733	126	72
CR32734	128	72
CR32736	131	72
CR32737	133	72
CR32741	142	70
CR32742	107	59
CR32747	120	63
CR32773	153	44
CR32774	150	44
CR32776	133	45
CR32777	131	45
CR32778	159	44

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR32779	157	44
CR32913	37	44
CR32921	69	37
CR32922	57	37
CR32952	79	72
CR34306	224	125
CR34307	218	125
CR34313	231	130
CR34316	189	139
CR34318	194	139
CR34319	196	133
CR34323	189	144
CR34326	232	135
CR34327	232	144
CR34328	227	139
CR34331	229	143
CR34333	226	150
CR34334	229	150
CR34336	219	135
CR34337	219	144
CR34338	214	139
CR34341	216	143
CR34343	213	150
CR34344	216	150
CR34346	206	135
CR34347	206	144
CR34348	201	139
CR34351	203	143
CR34353	200	150
CR34354	203	150
CR34407	389	125
CR34416	391	134
CR34417	392	144
CR34418	386	139
CR34421	388	143
CR34423	385	150
CR34424	388	150
CR34426	377	134
CR34427	378	144

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR34428	373	139
CR34431	374	143
CR34433	371	150
CR34434	374	150
CR34436	365	134
CR34437	364	144
CR34438	359	139
CR34441	359	142
CR34443	358	150
CR34444	360	150
CR34451	379	115
CR34454	391	122
CR34456	389	118
CR34457	390	115
CR34462	370	116
CR34466	347	150
CR34467	333	153
CR34468	293	151
CR34503	269	77
CR34504	272	77
CR41011	13	102
CR41034	337	140
CR43002	280	15
CR43004	280	10
CR43011	324	8
CR43012	325	24
CR43013	308	4
CR43014	315	4
CR43016	309	17
CR43017	304	23
CR43018	306	17
CR43019	301	23
CR43021	294	17
CR43022	297	24
CR43023	318	17
CR43024	315	17
CR43026	316	27
CR43034	222	10
CR43037	226	17

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR43039	235	17
CR43041	268	8
CR43042	279	27
CR43043	254	4
CR43044	263	4
CR43046	263	17
CR43047	249	16
CR43048	237	31
CR43049	237	17
CR43051	233	31
CR43052	266	17
CR43053	268	17
CR43055	254	30
CR43056	260	28
CR43057	241	23
CR43058	247	23
CR43059	249	23
CR43060	247	27
CR43061	252	30
CR43063	339	41
CR43065	351	33
CR43069	309	27
CR43071	383	95
CR43072	380	100
CR43073	377	100
CR43074	380	95
CR43076	377	58
CR43077	381	91
CR43078	385	79
CR43079	374	52
CR43087	264	32
CR43088	366	43
CR43089	357	42
CR43091	344	42
CR43092	350	42
CR43096	367	22
CR43098	353	50
CR43099	350	50
CR43104	346	50
CR43105	361	58

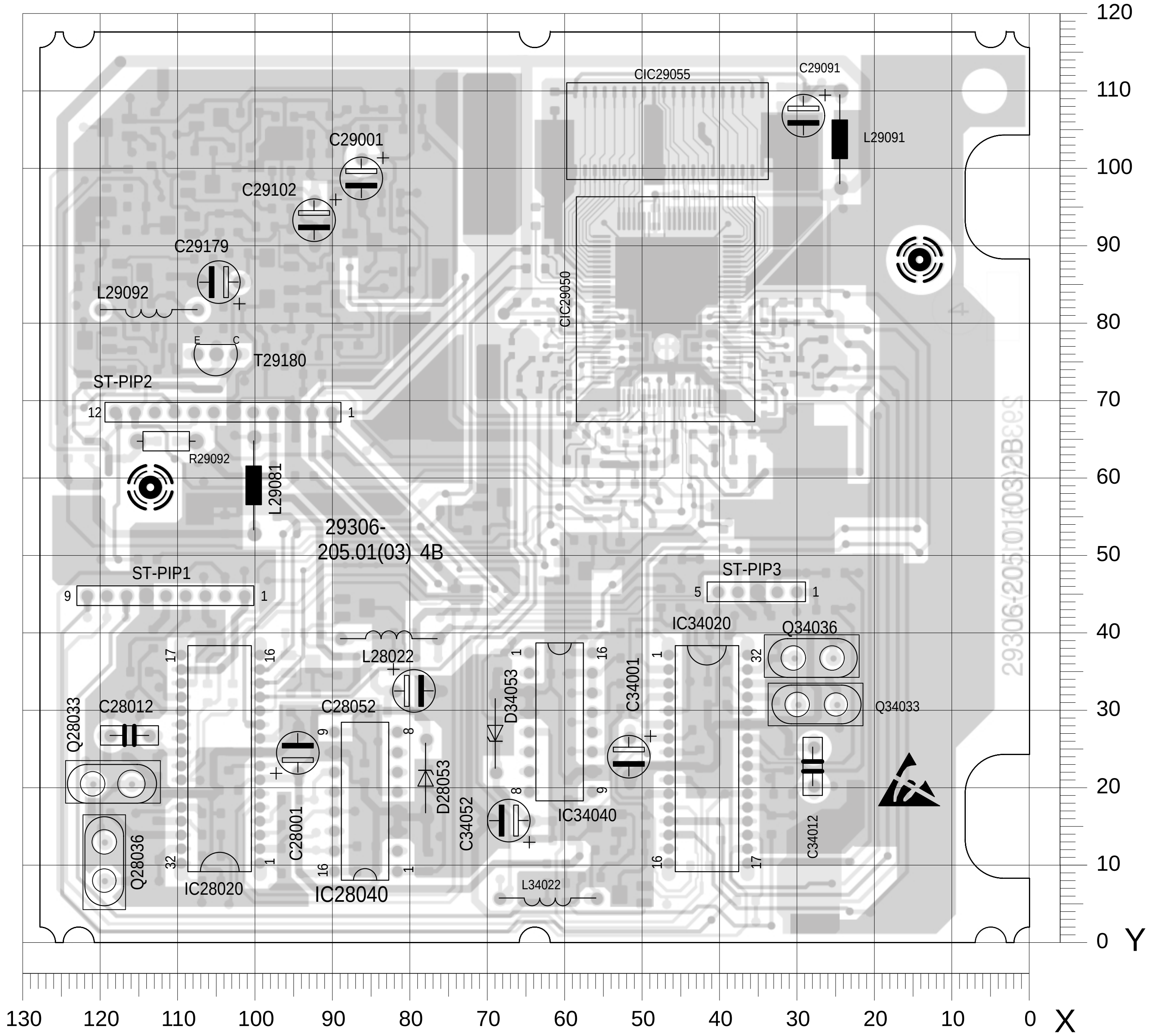
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR43106	357	66
CR43111	355	66
CR43112	347	66
CR43113	360	66
CR43114	349	66
CR43116	344	66
CR43117	342	66
CR44003	353	4
CR44006	338	6
CR44008	336	13
CR44011	342	17
CR44016	380	8
CR44017	383	21
CR44018	375	17
CR44019	372	17
CR44021	363	17
CR44023	350	17
CR44024	360	17
CR44025	352	17
CR44026	374	27
CR44027	370	31
CR44028	351	28
CR44029	356	28
CR44030	372	31
CR44031	365	34
CR44032	358	32
CR44033	359	28
CR44034	358	34
CR61607	37	135
CR61611	155	136
CR61612	161	135
CR61616	81	134
CR61618	85	132
CR80491	293	103
CR80492	297	102
CR80493	303	123
CR80494	324	108
CR80508	331	104
CR80515	308	97
CR80517	313	135

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR80518	313	138
CR80519	317	133
CR80525	336	99
CR80528	335	108
CR80534	330	112
CR80538	333	104
CR80541	309	134
CR80542	309	131
CR80543	304	131
CR80544	339	105
CR80547	296	93
CR80548	339	103
CR80551	315	97
CR80552	319	96
CR80553	344	119
CR80554	315	101
CR80555	322	97
CR80557	254	129
CR80560	311	106
CR80561	316	138
CR80562	301	101
CR80563	327	137
CR80564	306	103
CR80566	321	126
CR80567	328	125
CR80568	321	123
CR80569	328	122
CR80571	321	121
CR80572	328	120
CR80573	321	118
CR80574	328	117
CR80593	258	129
CR80594	276	103
CR80597	276	99
CR80599	276	113
CR80601	267	138
CR80612	356	89
CR80614	337	91
CT32612	137	86

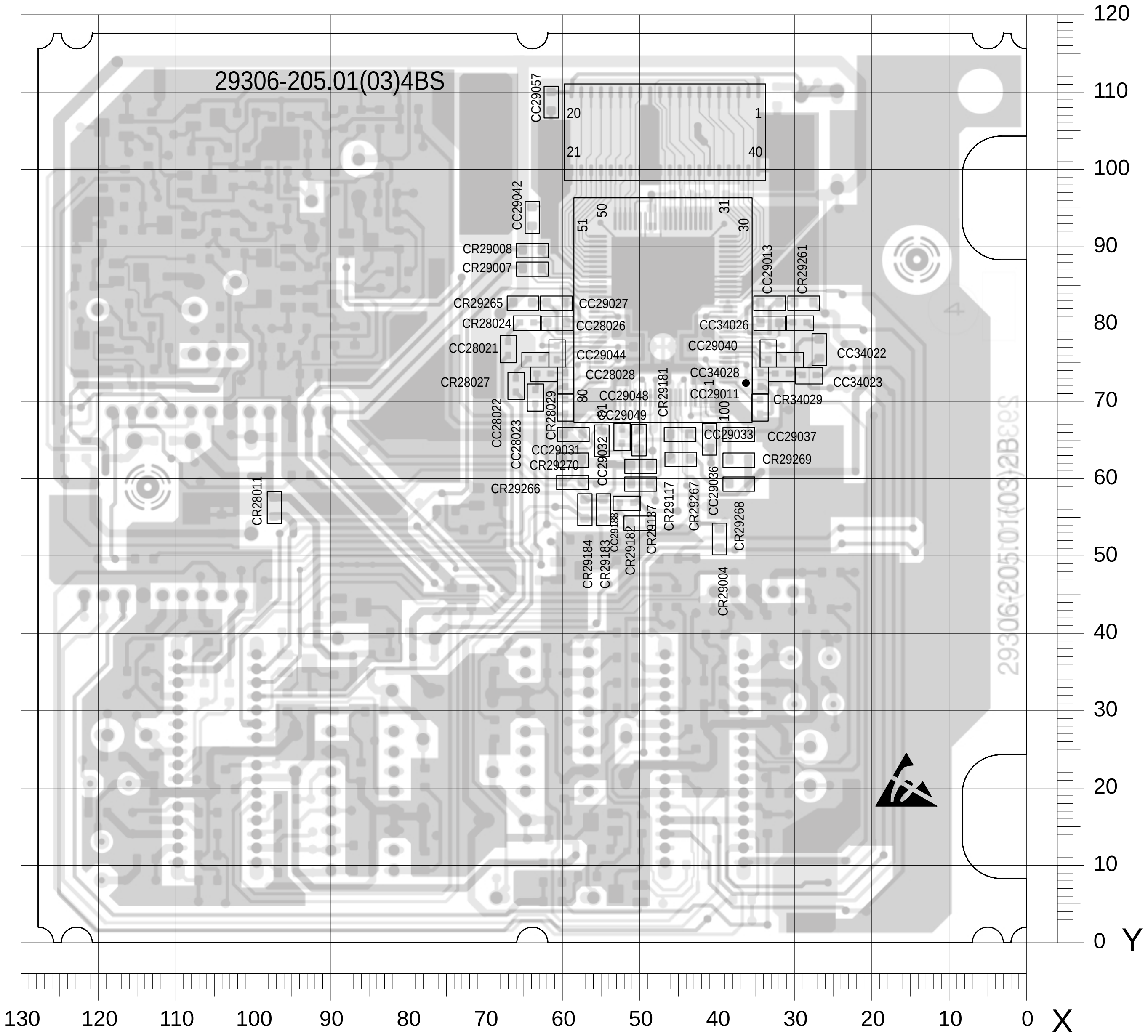
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CT32615	145	86
CT32710	154	86
CT32715	161	86
CT34315	193	145
CT34320	191	134
CT34325	233	140
CT34330	233	149
CT34335	220	140
CT34340	220	149
CT34345	207	140
CT34350	207	149
CT34415	392	140
CT34420	392	149
CT34425	378	140
CT34430	378	149
CT34435	364	140
CT34440	364	149
CT34450	377	110
CT34455	383	117
CT43025	317	23
CT43055	267	23
CT43056	259	18
CT43057	241	18
CT43058	254	18
CT43059	253	24
CT43071	390	100
CT43072	384	100
CT44020	374	23
CT44027	363	23
CT44028	351	23
CT44029	358	23
CT44033	363	29
CT80540	344	102
CT80560	306	106
CT80615	352	89

Baustein-Signal DW / Module Signal DW

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Bestückungsseite (SMD)
Component Side (SMD)



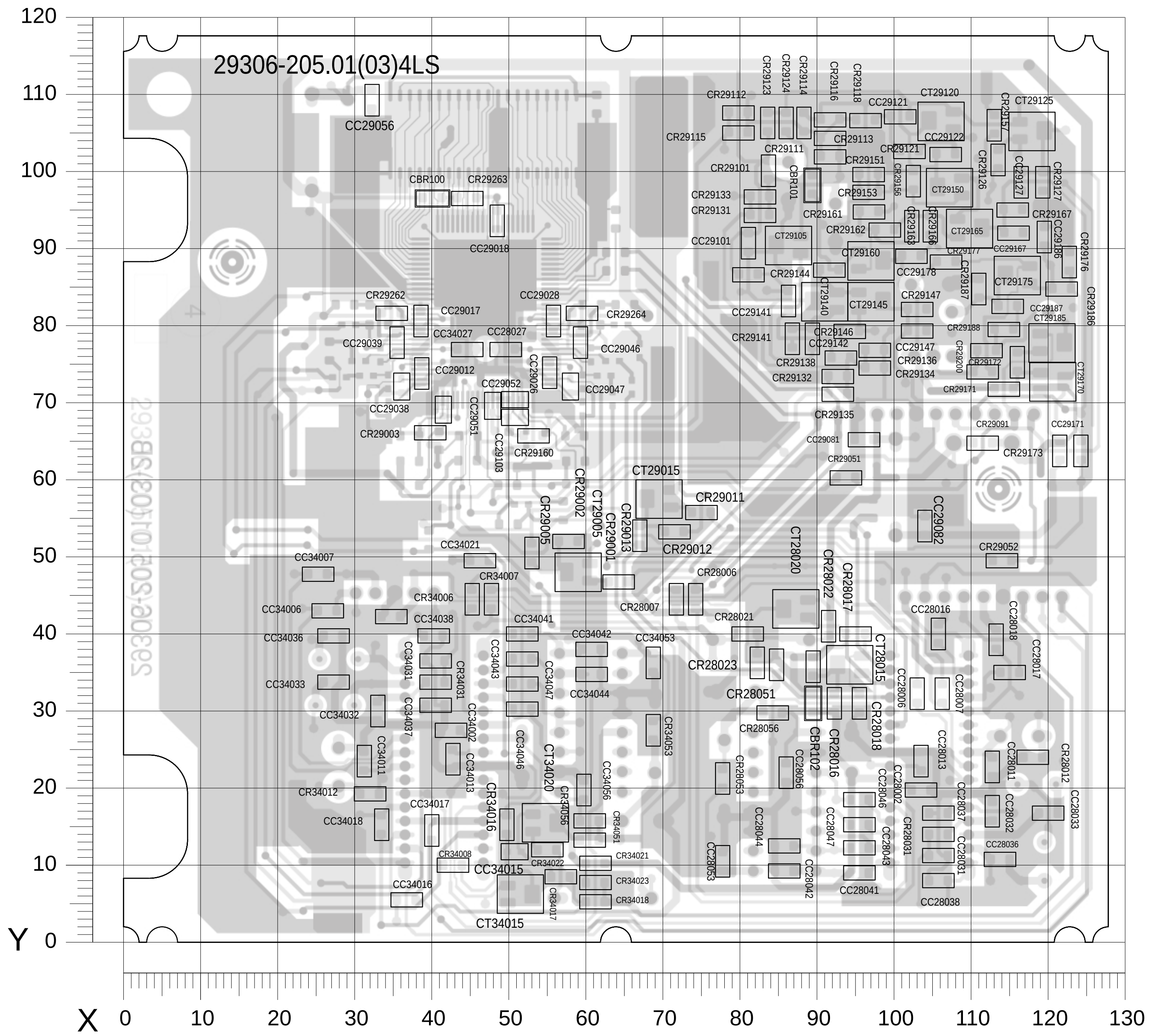
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite) / Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
AN10	114	59
AN11	14	88
C28001	95	25
C28012	116	27
C28052	80	33
C29001	86	99
C29091	29	107
C29102	92	93
C29179	105	85
C34001	51	24
C34012	28	23
C34052	67	15
D28053	78	21
D34053	69	27
IC28020	105	24
IC28040	86	18
IC34020	42	24
IC34040	61	28
L28022	83	39
L29081	100	59
L29091	25	104
L29092	114	82
L34022	62	6
Q28033	118	20
Q28036	119	10
Q34033	28	31
Q34036	28	37
R29092	111	65
STPIP02	104	69
STPIP01	112	45
STPIP03	35	45
T29180	105	75

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite) / Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC28021	67	77
CC28022	66	72
CC28023	63	71
CC28026	61	80
CC28028	60	73
CC29011	34	69
CC29013	33	83
CC29027	61	83
CC29031	59	66
CC29032	55	65
CC29033	45	66
CC29036	41	65
CC29037	37	66
CC29040	33	76
CC29042	64	94
CC29044	61	76
CC29048	60	69
CC29049	52	65
CC29057	61	109
CC29188	50	54
CC34022	27	77
CC34023	28	73
CC34026	33	80
CC34028	34	73
CIC29050	47	82
CIC29055	47	105
CR28011	97	56
CR28024	65	80
CR28027	63	75
CR28029	62	73
CR29004	40	52
CR29007	64	87
CR29008	64	90
CR29117	50	62
CR29137	50	59
CR29181	50	65
CR29182	52	57
CR29183	55	56
CR29184	57	56
CR29261	29	83
CR29265	65	83
CR29266	59	59
CR29267	45	63
CR29268	37	59
CR29269	37	62
CR29270	59	62
CR34024	29	80
CR34027	31	75
CR34029	32	73
OM30	104	28
OM31	6	110

Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)   Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR100	40	97
CBR101	89	98
CBR102	90	31
CC28002	103	20
CC28006	103	32
CC28007	106	32
CC28011	113	23
CC28013	103	23
CC28015	90	36
CC28016	106	40
CC28017	115	35
CC28018	113	39
CC28027	50	77
CC28031	106	11
CC28032	113	17
CC28033	120	17
CC28036	114	11
CC28037	106	17
CC28038	106	8
CC28041	96	9
CC28042	86	9
CC28043	96	12
CC28044	86	13
CC28046	96	19
CC28047	96	15
CC28053	78	10
CC28056	86	22
CC29012	39	74
CC29017	39	81
CC29018	48	94
CC29026	55	74

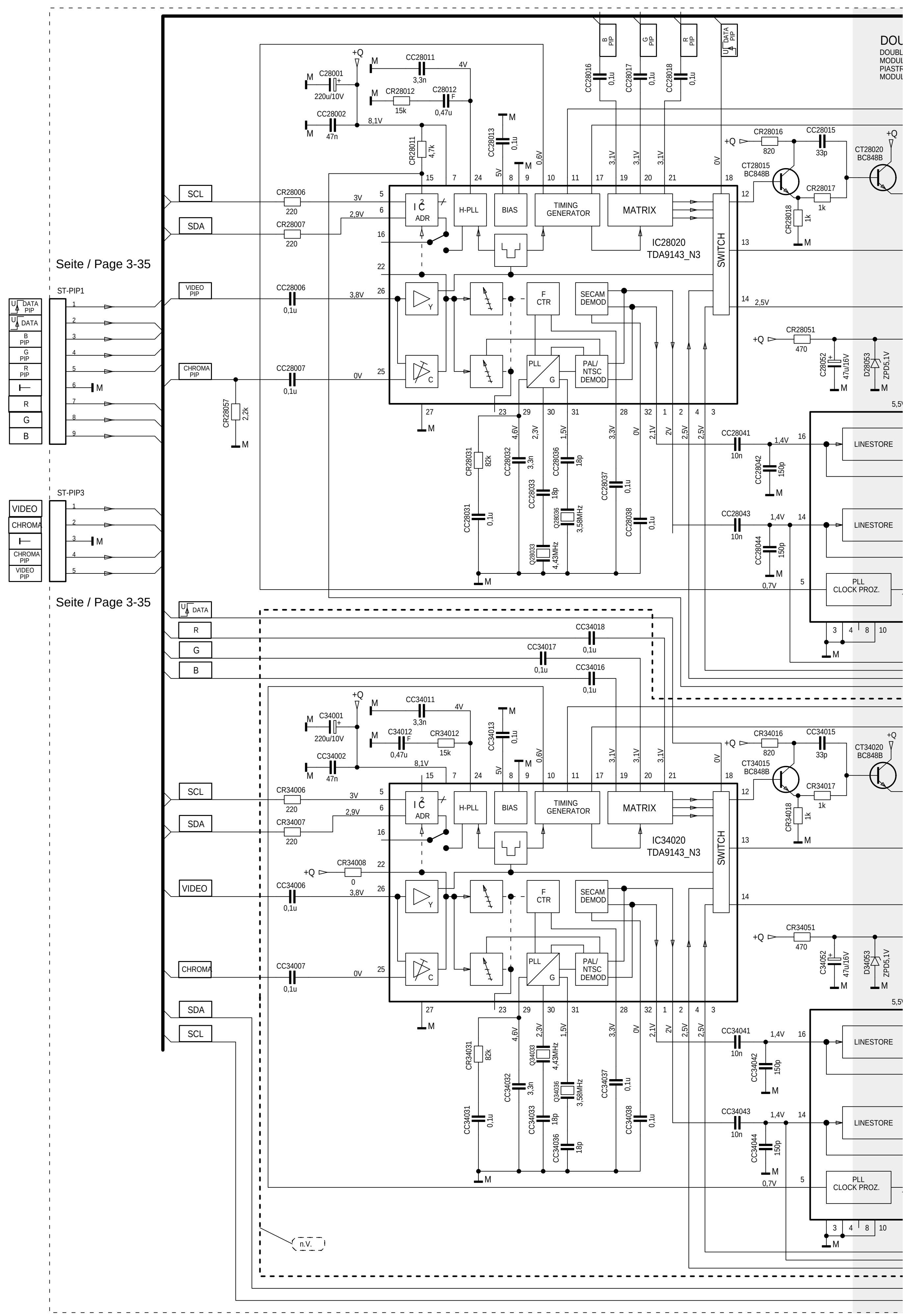
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC29028	56	81
CC29038	36	72
CC29039	35	78
CC29046	59	78
CC29047	58	72
CC29051	48	70
CC29052	51	70
CC29053	42	69
CC29056	32	109
CC29081	96	65
CC29082	104	54
CC29101	81	91
CC29103	51	68
CC29121	101	107
CC29122	107	102
CC29127	117	99
CC29141	86	83
CC29142	89	78
CC29147	103	79
CC29167	116	92
CC29171	124	64
CC29178	102	89
CC29180	112	77
CC29186	119	91
CC29187	115	83
CC34002	43	28
CC34006	27	43
CC34007	25	48
CC34011	31	23
CC34013	43	24
CC34015	51	12

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC34016	37	6
CC34017	40	15
CC34018	33	15
CC34021	46	49
CC34027	45	77
CC34031	41	37
CC34032	33	30
CC34033	27	34
CC34036	27	40
CC34037	41	31
CC34038	40	40
CC34041	52	40
CC34042	61	38
CC34043	52	37
CC34044	61	35
CC34046	52	30
CC34047	52	33
CC34053	69	36
CC34056	60	20
CR28006	74	44
CR28007	72	44
CR28012	118	24
CR28016	92	31
CR28017	95	40
CR28018	96	31
CR28021	81	40
CR28022	91	41
CR28023	82	36
CR28031	106	14
CR28051	85	36

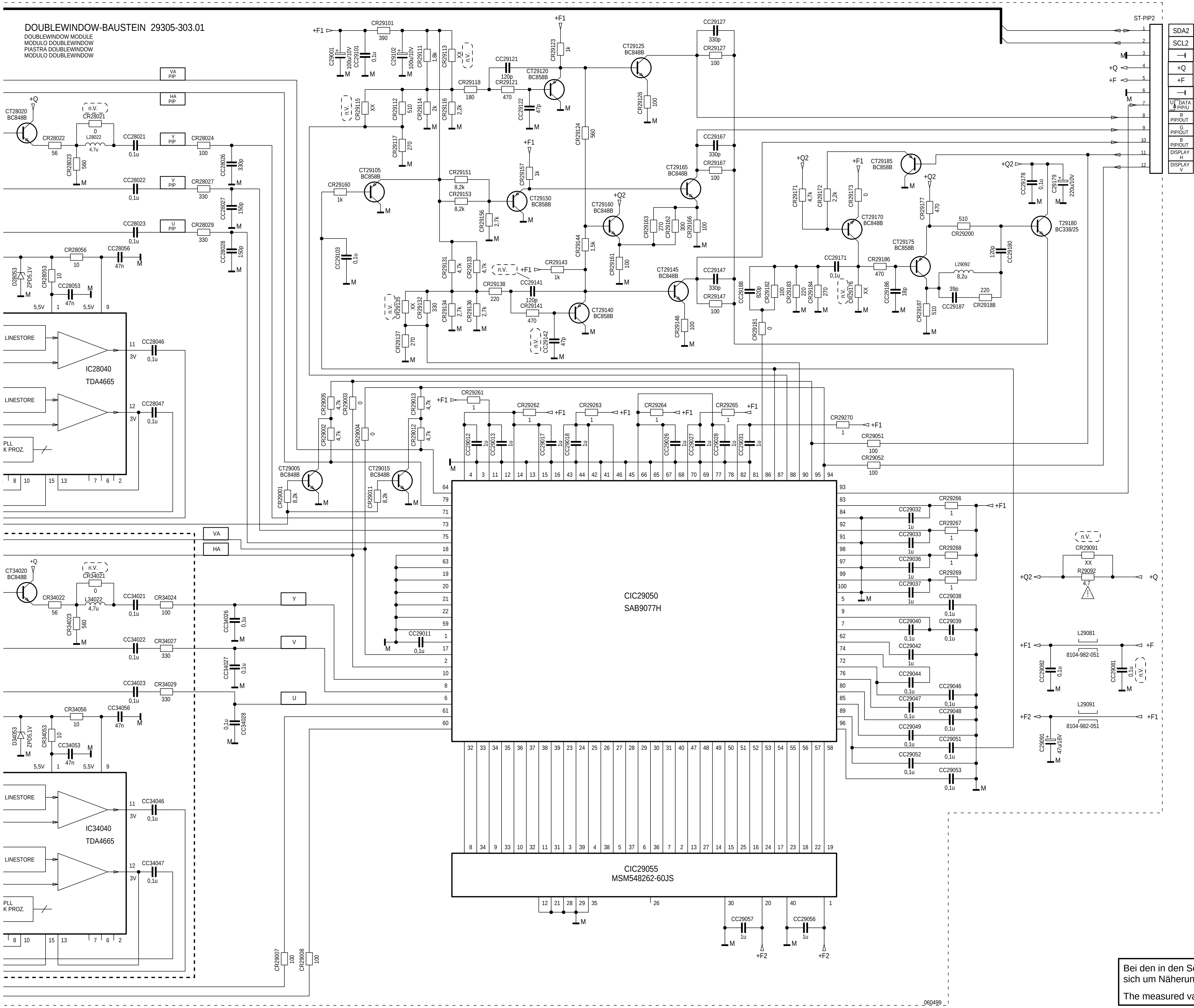
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR28053	78	21
CR28056	84	30
CR28057	35	42
CR29001	64	47
CR29002	58	52
CR29003	40	66
CR29005	53	51
CR29011	75	56
CR29012	72	53
CR29013	67	53
CR29051	94	60
CR29052	114	49
CR29091	111	65
CR29101	84	100
CR29111	92	102
CR29112	80	108
CR29113	92	104
CR29114	88	106
CR29115	80	105
CR29116	92	107
CR29118	96	107
CR29121	102	103
CR29123	84	106
CR29124	86	106
CR29126	114	101
CR29127	119	99
CR29131	83	94
CR29132	93	73
CR29133	83	97
CR29134	98	74
CR29135	93	71
CR29136	98	77

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR29138	93	76
CR29141	87	78
CR29143	81	87
CR29144	92	87
CR29146	94	79
CR29147	103	82
CR29151	97	100
CR29153	97	97
CR29156	102	99
CR29157	113	106
CR29160	53	66
CR29161	97	95
CR29162	99	92
CR29163	102	93
CR29166	105	93
CR29167	115	95
CR29171	114	72
CR29172	116	75
CR29173	122	64
CR29176	123	88
CR29177	107	88
CR29186	122	85
CR29187	111	85
CR29188	114	80
CR29200	111	74
CR29262	35	82
CR29263	45	97
CR29264	59	82
CR34006	45	44
CR34007	48	44
CR34008	43	10

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR34012	32	19
CR34016	50	15
CR34017	57	9
CR34018	61	5
CR34021	61	10
CR34022	55	12
CR34023	61	8
CR34031	41	34
CR34051	61	13
CR34053	69	28
CR34056	61	16
CT28015	94	36
CT28020	87	43
CT29005	59	48
CT29015	69	58
CT29105	86	90
CT29120	106	107
CT29125	118	105
CT29140	91	83
CT29145	97	83
CT29150	107	98
CT29160	97	88
CT29165	110	93
CT29170	121	73
CT29175	116	86
CT29185	120	78
CT34015	52	6
CT34020	55	15
OM32	122	33
OM33	13	108



Planatron PW 110-520/9 PALplus   Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams



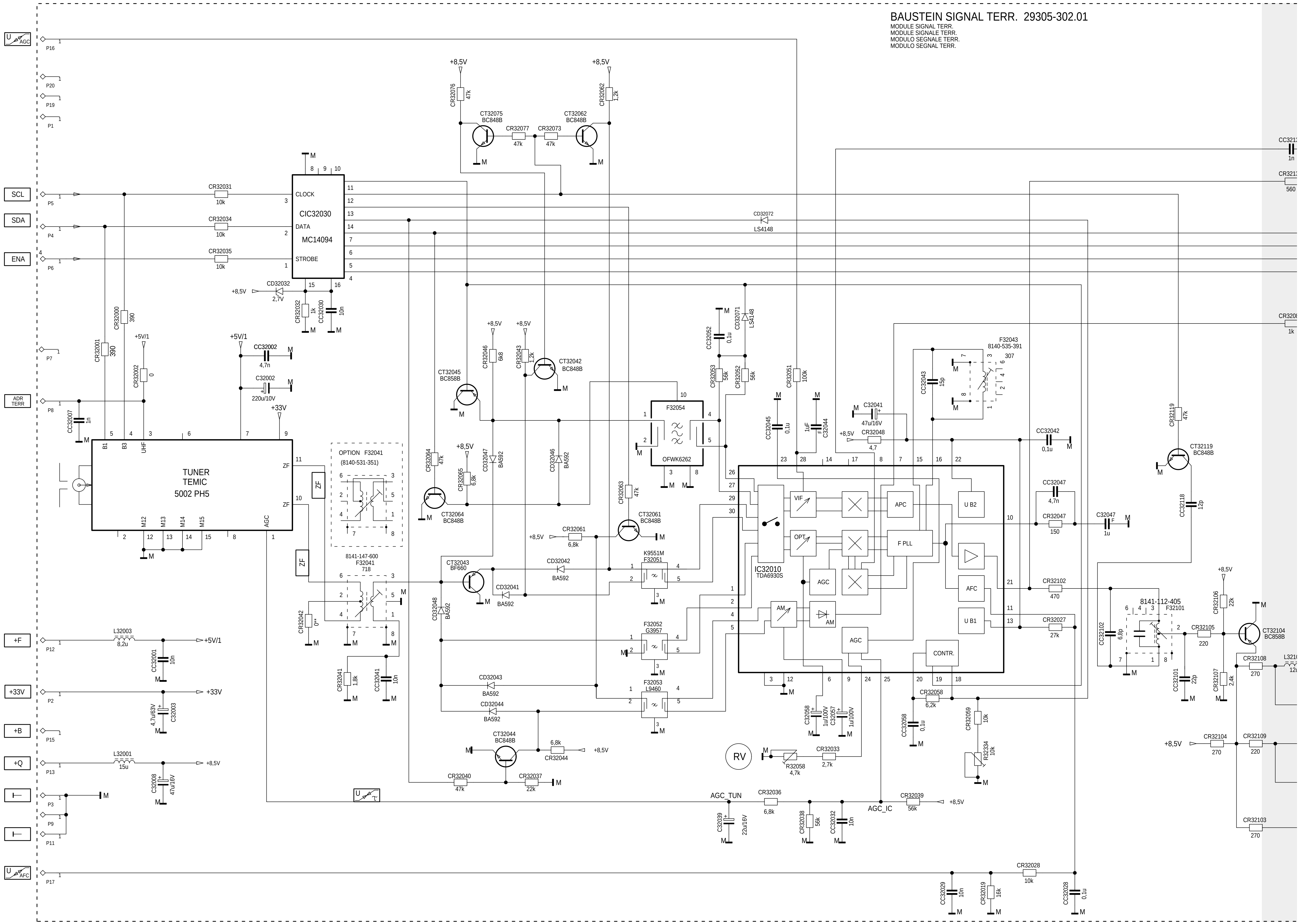
Seite / Page 3-35

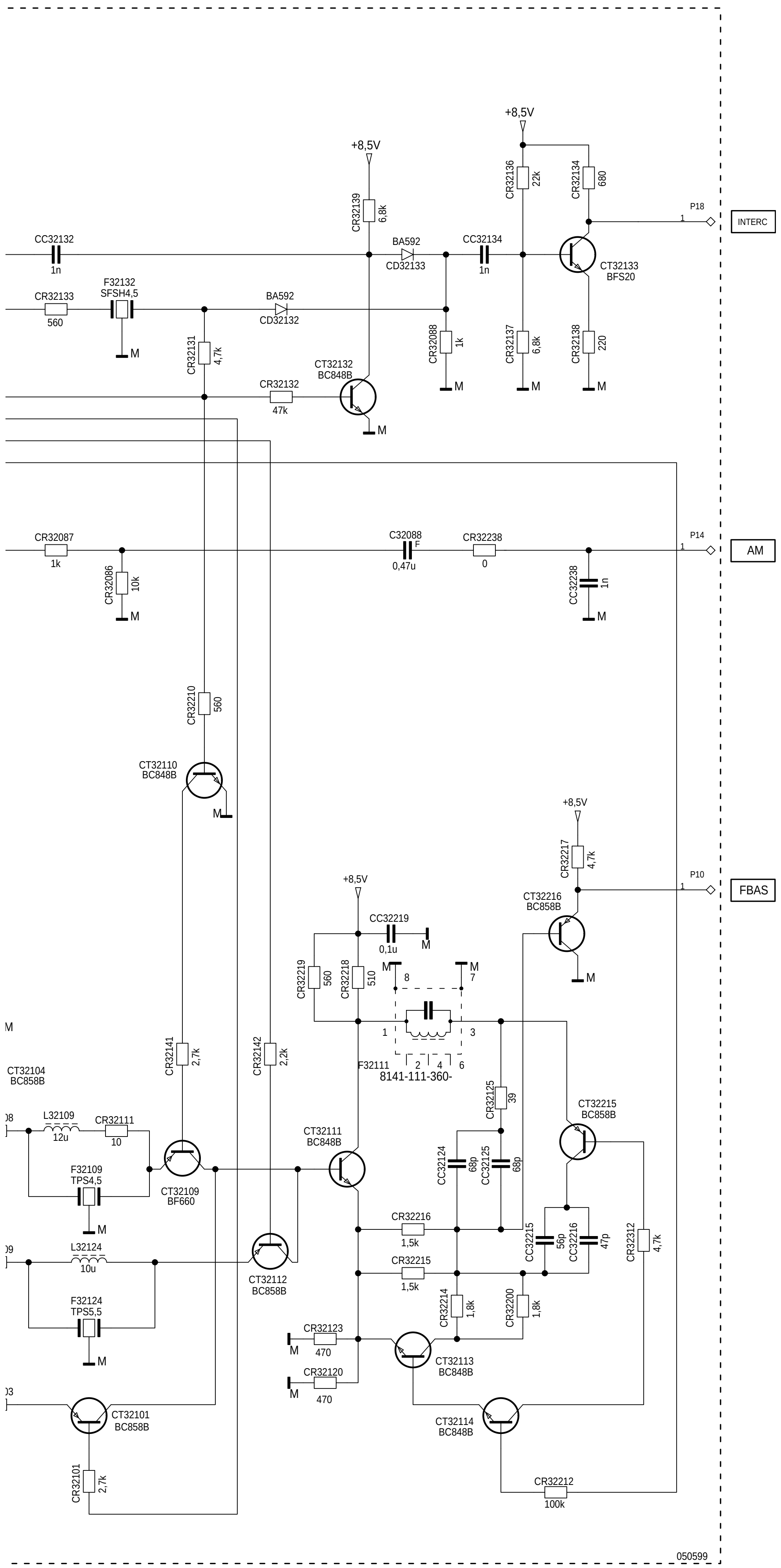
Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

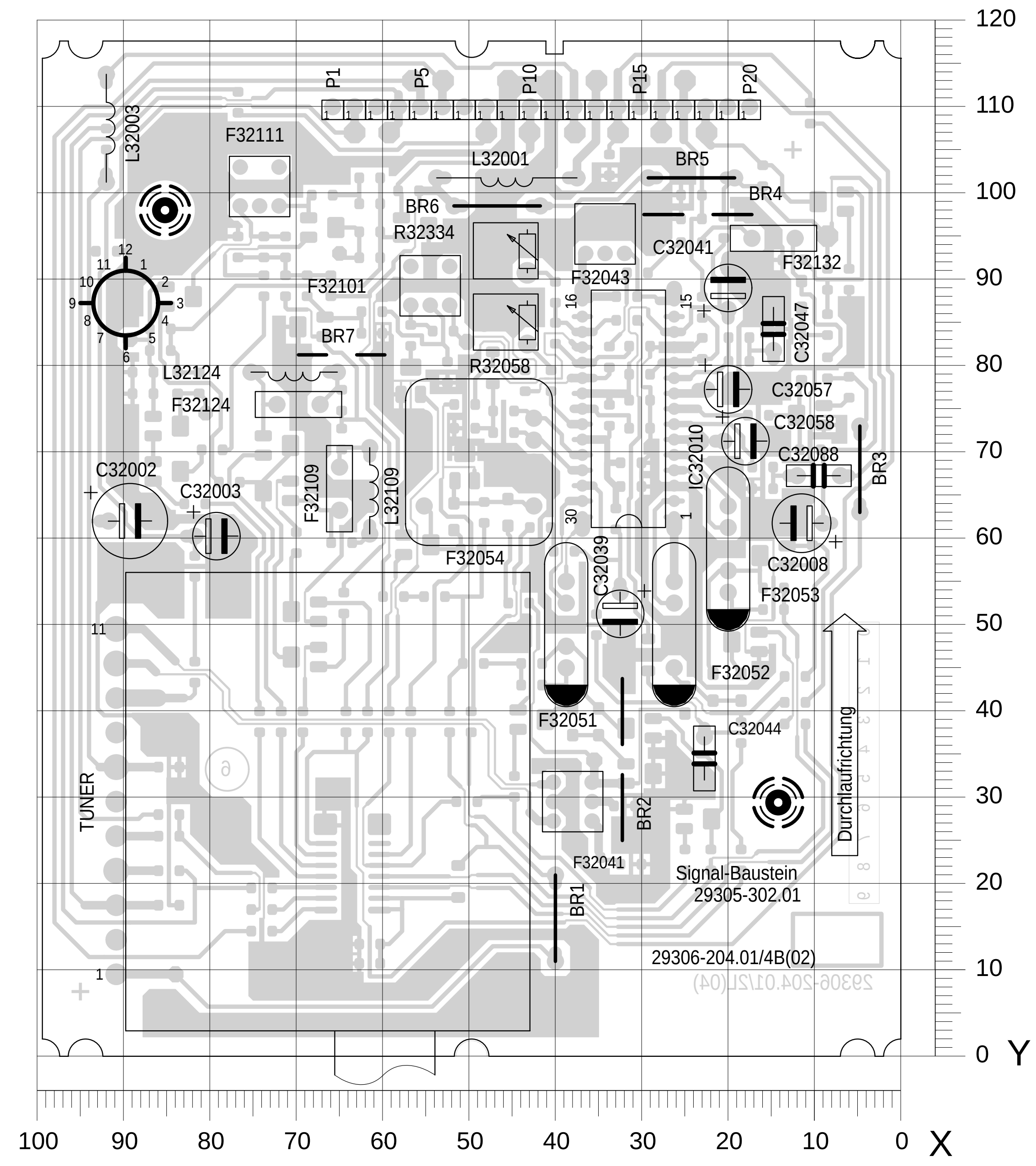
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Baustein-Signal Terrestrisch / Module Signal Terrestric





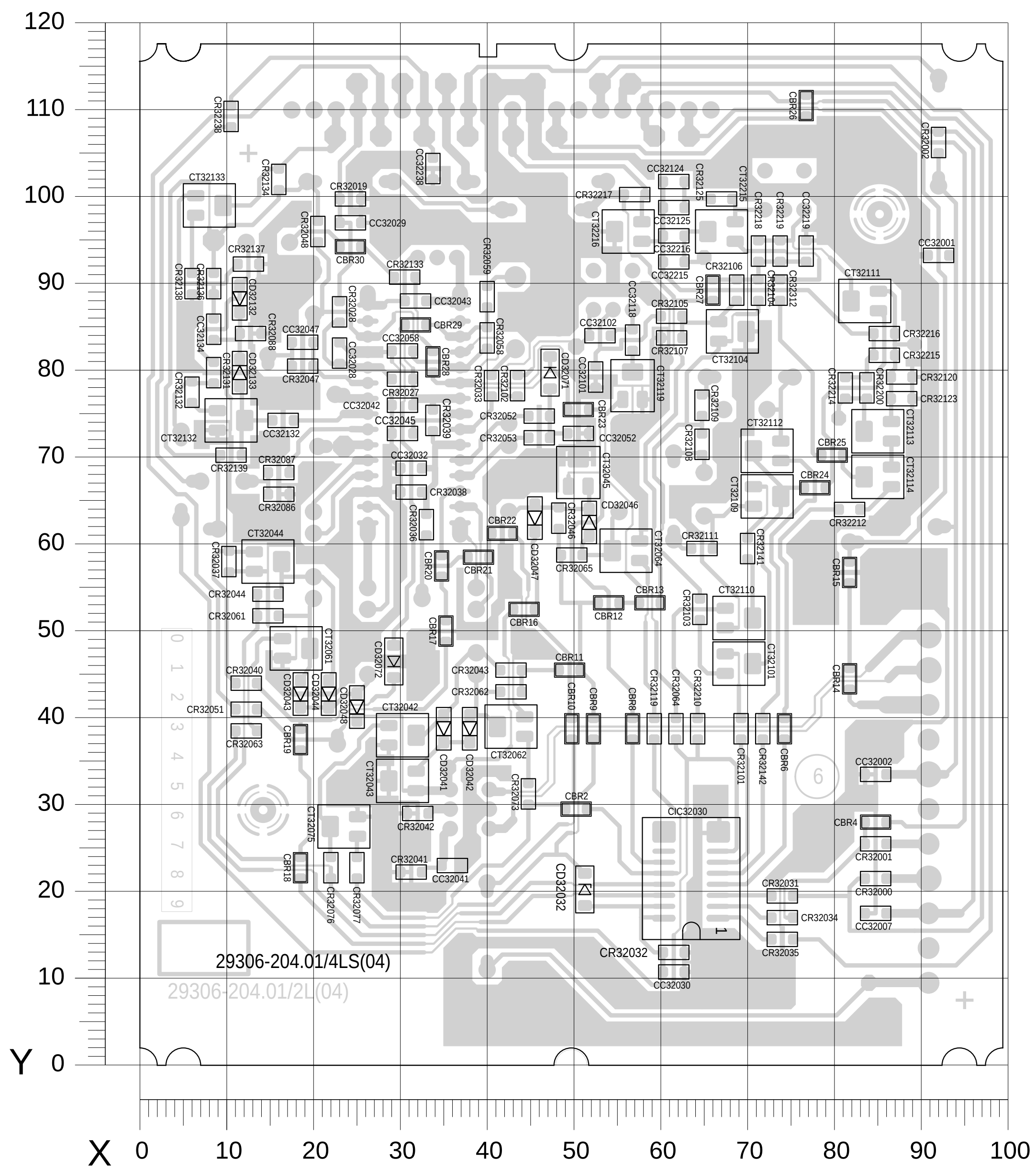
Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR01	40	16
BR02	32	34
BR03	5	68
BR04	23	98
BR05	24	102
BR06	47	98
BR07	65	81
C32002	90	62
C32003	79	61
C32008	11	62
C32039	32	51
C32041	20	89
C32044	23	35
C32047	15	84
C32057	20	78
C32058	18	72
C32088	10	67
F32041	38	30
F32043	34	95
F32051	39	50
F32052	26	50
F32053	20	59
F32054	49	69
F32101	54	89
F32109	65	66
F32111	74	101
F32124	70	76
F32132	15	95
IC32010	32	75
L32001	46	102
L32003	92	108
L32109	62	65
L32124	70	79
P01	66	110
P02	63	110
P03	61	110
P04	58	110
P05	56	110
P06	53	110
P07	51	110
P08	48	110
P09	45	110
P10	43	110
P11	40	110
P12	38	110
P13	35	110
P14	33	110
P15	30	110
P16	28	110
P17	25	110
P18	23	110
P19	20	110
P20	18	110
R32058	46	85
R32334	46	93
TUNER	67	23

Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR02	50	30
CBR04	85	28
CBR06	74	39
CBR08	57	39
CBR09	52	39
CBR10	50	39
CBR11	49	46
CBR12	54	53
CBR13	59	53
CBR14	82	44
CBR15	82	57
CBR16	44	53
CBR17	35	50
CBR18	19	23
CBR19	19	38
CBR20	35	58
CBR21	39	58
CBR22	42	61
CBR23	51	76
CBR24	78	67
CBR25	80	70
CBR26	77	110
CBR27	66	89
CBR28	34	81
CBR29	32	85
CBR30	24	94
CC32001	92	93
CC32002	85	33
CC32007	85	18
CC32028	23	82

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC32029	24	97
CC32030	61	11
CC32032	31	69
CC32041	36	23
CC32042	30	76
CC32043	32	88
CC32045	30	73
CC32047	19	83
CC32052	51	73
CC32058	30	82
CC32101	53	79
CC32102	53	84
CC32118	57	84
CC32124	62	102
CC32125	62	99
CC32132	16	74
CC32134	9	85
CC32215	62	93
CC32216	62	96
CC32219	77	94
CC32238	34	103
CD32032	51	20
CD32041	35	39
CD32042	38	39
CD32043	19	43
CD32044	22	43
CD32046	52	63
CD32047	46	63
CD32048	25	41
CD32071	47	80

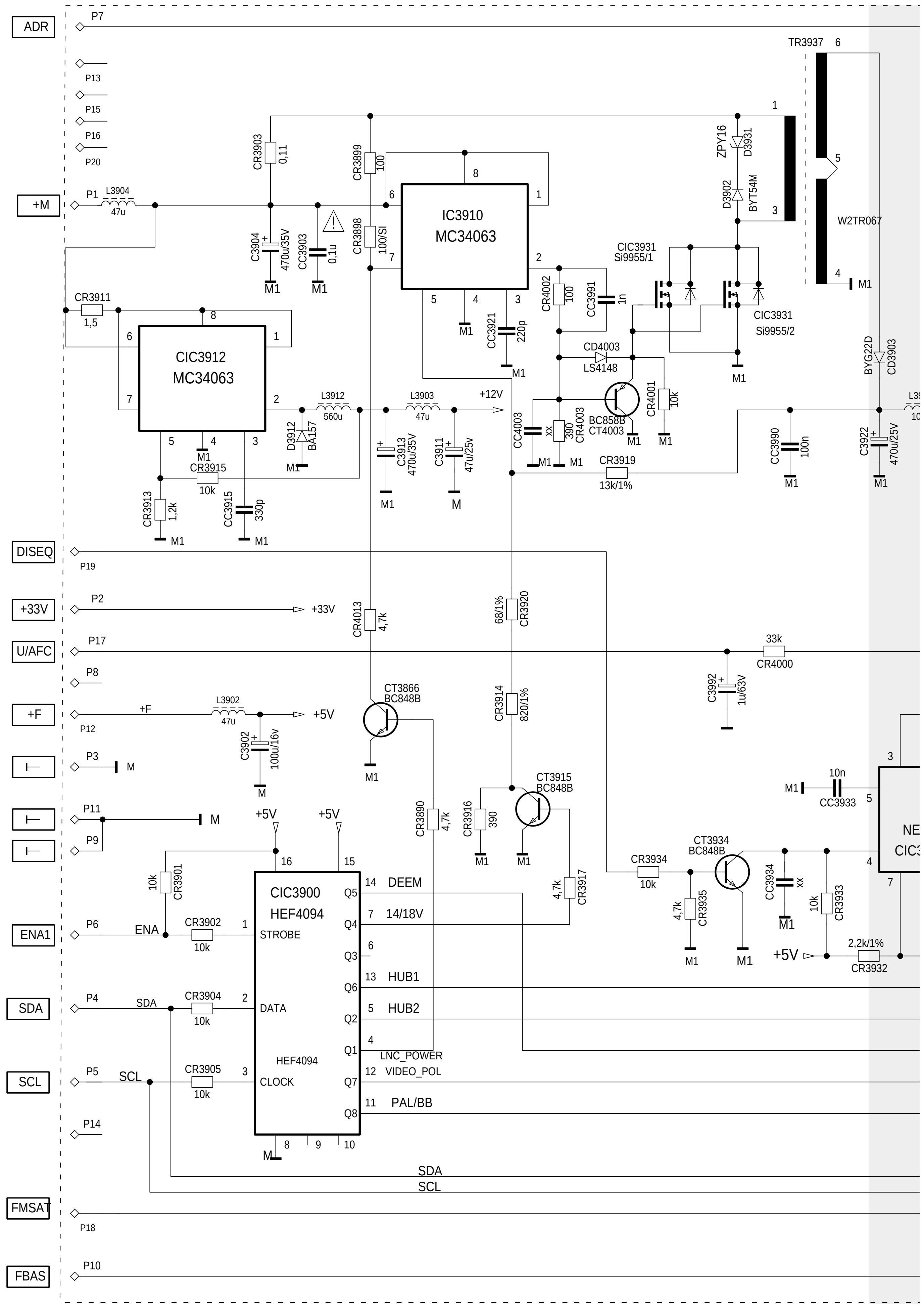
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CD32072	29	47
CD32132	11	88
CD32133	11	80
CIC32030	63	22
CR32000	85	22
CR32001	85	25
CR32002	92	106
CR32019	24	100
CR32027	30	79
CR32028	23	87
CR32031	74	20
CR32032	62	13
CR32033	41	78
CR32034	74	17
CR32035	74	15
CR32036	33	62
CR32037	10	58
CR32038	31	66
CR32039	34	74
CR32040	12	44
CR32041	31	22
CR32042	32	29
CR32043	43	46
CR32044	15	54
CR32046	48	63
CR32047	19	81
CR32048	20	96
CR32051	12	41
CR32052	46	75

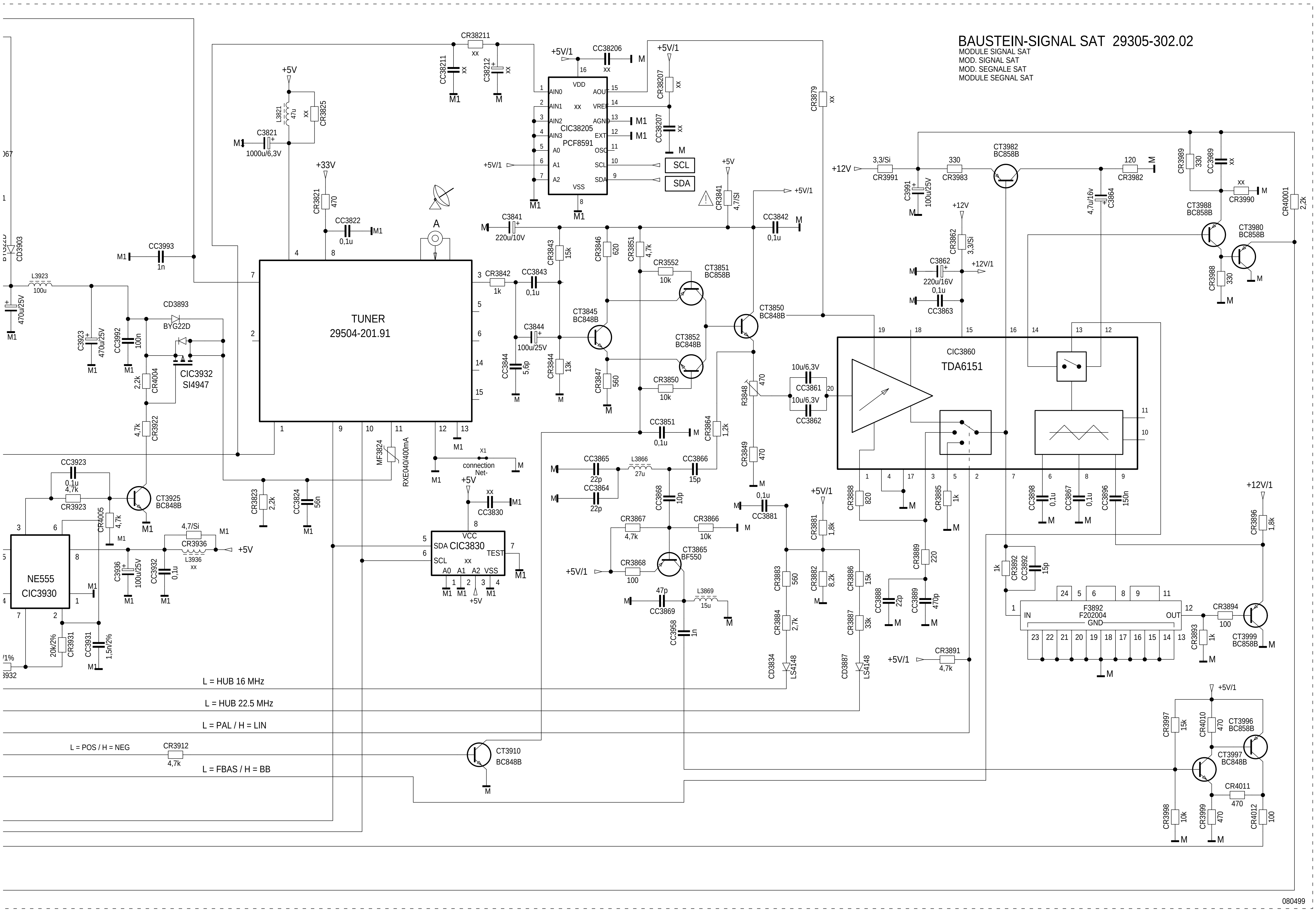
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR32053	46	72
CR32058	40	84
CR32059	40	89
CR32061	15	52
CR32062	43	43
CR32063	12	38
CR32064	62	39
CR32065	50	59
CR32073	45	31
CR32076	22	23
CR32077	25	23
CR32086	16	66
CR32087	16	68
CR32088	13	84
CR32101	69	39
CR32102	43	78
CR32103	65	53
CR32104	71	89
CR32105	61	86
CR32106	69	89
CR32107	61	84
CR32108	65	72
CR32109	65	76
CR32111	65	59
CR32119	59	39
CR32120	88	79
CR32123	88	77
CR32125	67	100
CR32131	9	80
CR32132	6	78

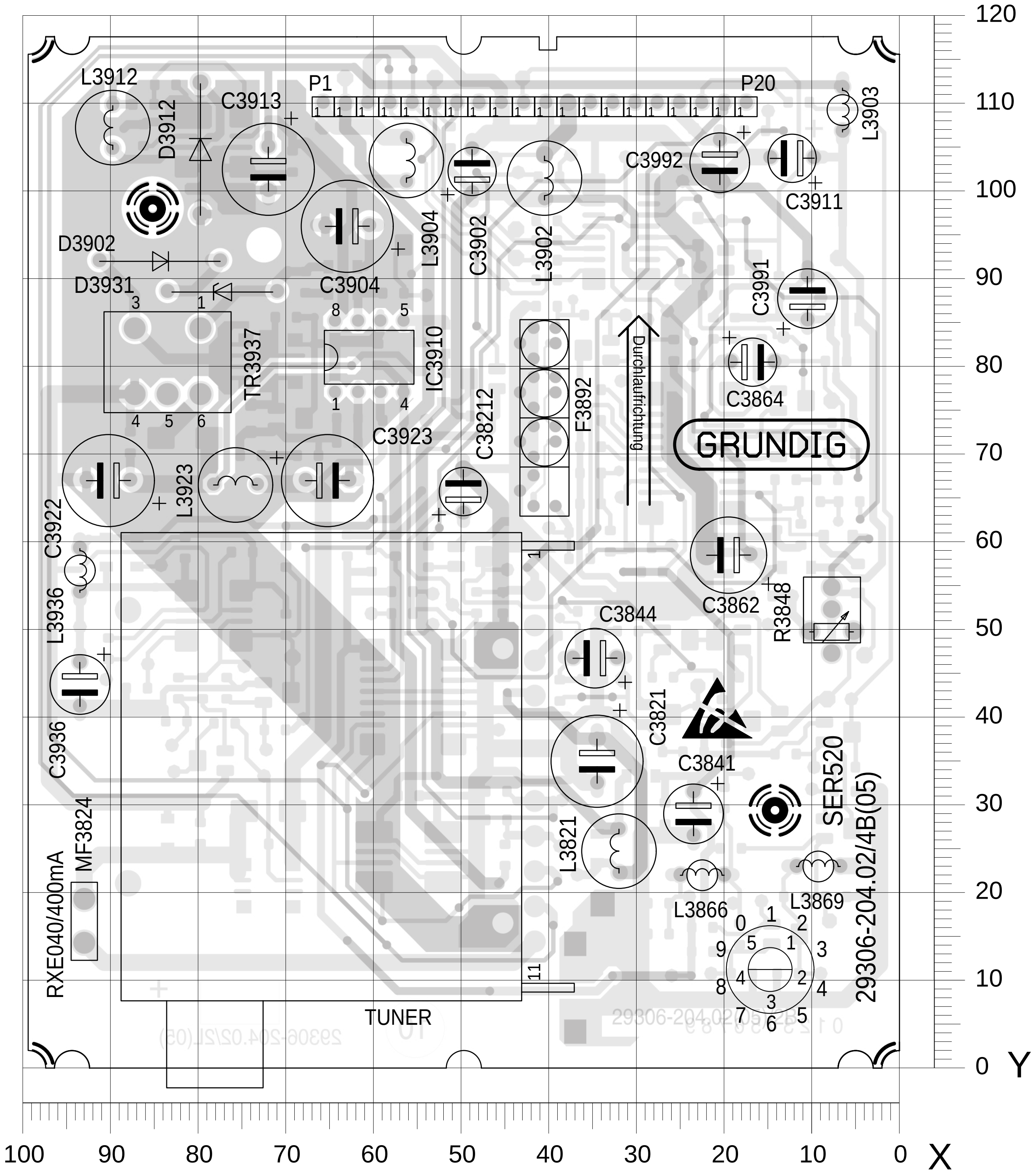
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR32133	30	91
CR32134	16	102
CR32136	9	90
CR32137	13	92
CR32138	6	90
CR32139	10	70
CR32141	70	59
CR32142	72	39
CR32200	84	78
CR32210	64	39
CR32212	82	64
CR32214	81	78
CR32215	86	82
CR32216	86	84
CR32217	57	100
CR32218	71	94
CR32219	74	94
CR32238	10	109
CR32312	74	89
CT32042	30	38
CT32043	30	33
CT32044	15	58
CT32045	51	68
CT32061	18	48
CT32062	43	39
CT32064	56	59
CT32075	23	28
CT32101	69	46
CT32104	68	84
CT32109	72	65

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CT32110	69	52
CT32111	84	88
CT32112	72	71
CT32113	85	73
CT32114	85	68
CT32119	57	78
CT32132	10	74
CT32133	8	99
CT32215	67	96
CT32216	56	96
OM10	13	105
OM11	95	8
OM20	5	110
OM21	78	10

Baustein-Signal SAT / Module Signal SAT

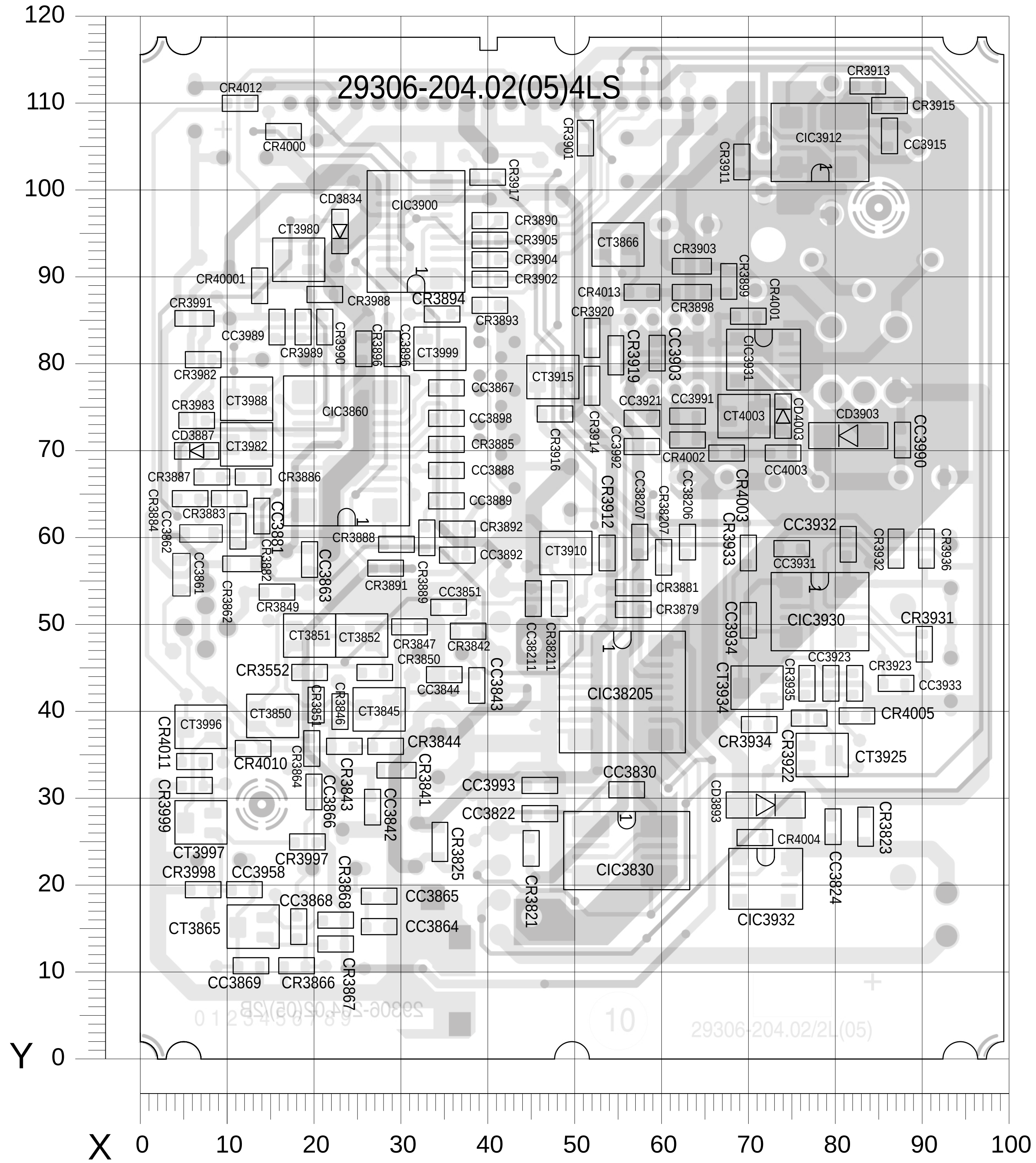



BAUSTEIN-SIGNAL SAT 29305-302.02
MODULE SIGNAL SAT
MOD. SIGNAL SAT
MOD. SEGNALE SAT
MODULE SEGNAL SAT
TUNER
29504-201.91
CIC38205
PCF8591
SCL
SDA
CIC3860
TDA6151
NE555
CIC3930
CIC3830
CIC3932
SI4947
F3892
F202004
L = HUB 16 MHz
L = HUB 22.5 MHz
L = PAL / H = LIN
L = POS / H = NEG
L = FBAS / H = BB
080499



Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams Planatron PW 110-520/9 PALplus



Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View

Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Koordinaten/ Coordinates Y
C3821	35	36
C3841	23	29
C3844	35	47
C3862	19	58
C3864	17	81
C3902	49	102
C3904	62	96
C3911	12	103
C3913	72	103
C3922	90	67
C3923	66	67
C3936	93	44
C3991	11	88
C3992	20	103
C38212	50	66
D3902	84	92
D3912	80	105
D3931	77	89
F3892	41	74
IC3910	61	81
L3821	32	25
L3866	23	22
L3869	9	23
L3902	41	101
L3903	7	109
L3904	56	103
L3912	90	107
L3923	76	67
L3936	94	57
MF3824	93	17
R3848	8	52
TR3937	84	81
TUNER	63	28

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC3822	46	28
CC3824	80	27
CC3830	56	31
CC3842	27	29
CC3843	39	43
CC3844	35	44
CC3851	35	52
CC3861	5	56
CC3862	7	61
CC3863	20	58
CC3864	28	15
CC3865	28	19
CC3866	20	31
CC3867	35	77
CC3868	18	15
CC3869	13	11
CC3881	14	63
CC3888	35	68
CC3889	35	64
CC3892	37	58
CC3896	29	82
CC3898	35	74
CC3903	59	81
CC3915	86	106
CC3921	58	74
CC3923	80	43
CC3931	75	59

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC3932	81	59
CC3933	87	43
CC3934	70	51
CC3958	12	20
CC3989	16	84
CC3990	88	71
CC3991	63	74
CC3992	58	71
CC3993	46	32
CC4003	74	70
CC38206	63	59
CC38207	58	59
CC38211	45	53
CD3834	23	95
CD3887	7	70
CD3893	72	29
CD3903	81	72
CD4003	74	74
CIC3830	56	24
CIC3860	24	70
CIC3900	32	95
CIC3912	78	106
CIC3930	78	52
CIC3931	72	81
CIC3932	72	21
CIC38205	56	42

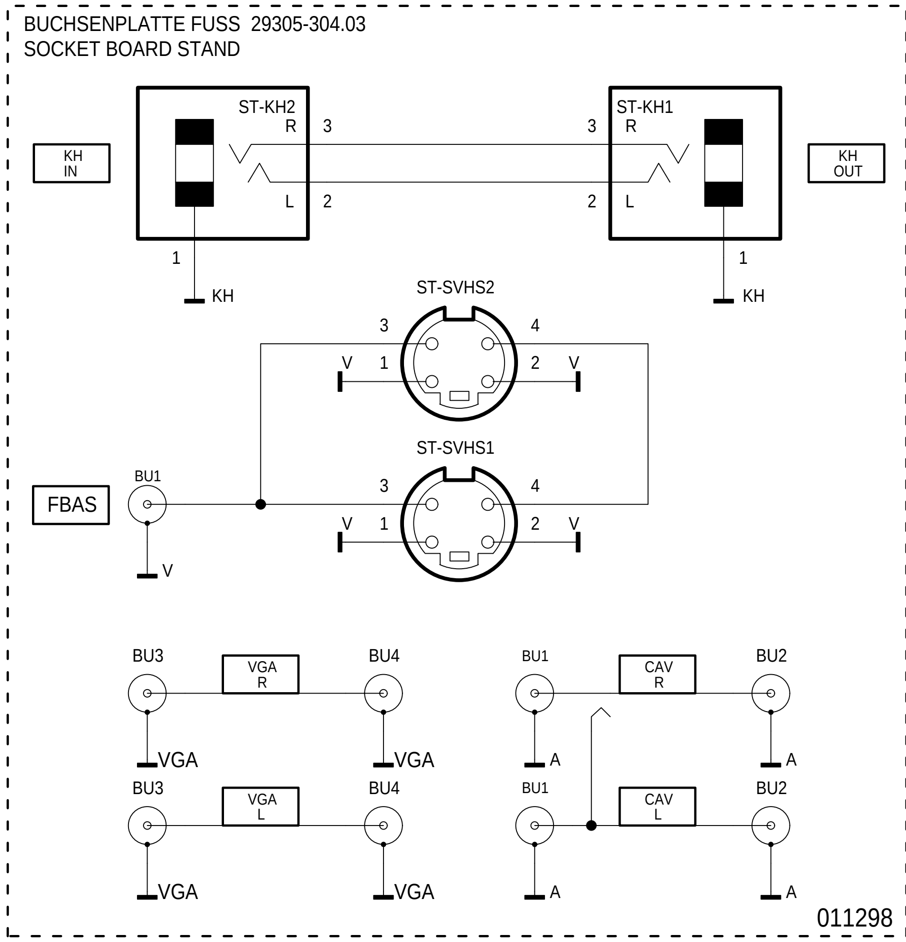
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR3552	20	44
CR3821	45	24
CR3823	84	27
CR3825	35	25
CR3841	30	33
CR3842	38	49
CR3843	23	36
CR3844	28	36
CR3846	23	40
CR3847	31	50
CR3849	16	54
CR3850	27	44
CR3851	20	41
CR3862	12	57
CR3864	20	36
CR3866	18	11
CR3867	23	13
CR3868	23	16
CR3879	57	52
CR3881	57	54
CR3882	11	61
CR3883	10	65
CR3884	6	65
CR3885	35	71
CR3886	13	67
CR3887	8	67
CR3888	30	59

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR3889	33	60
CR3890	40	97
CR3891	28	57
CR3892	37	61
CR3893	40	87
CR3894	35	86
CR3896	26	82
CR3898	63	88
CR3899	68	90
CR3901	51	106
CR3902	40	90
CR3903	63	91
CR3904	40	92
CR3905	40	94
CR3911	69	103
CR3912	54	58
CR3913	84	112
CR3914	52	78
CR3915	86	110
CR3916	48	74
CR3917	40	101
CR3919	55	81
CR3920	52	83
CR3922	77	39
CR3923	82	43
CR3931	90	48
CR3932	87	59

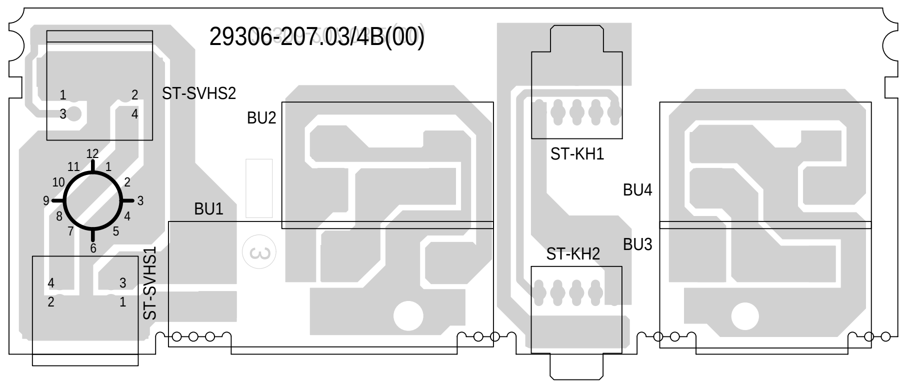
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR3933	70	58
CR3934	71	38
CR3935	77	43
CR3936	91	59
CR3982	7	81
CR3983	7	73
CR3988	21	88
CR3989	19	84
CR3990	21	84
CR3991	6	85
CR3997	19	25
CR3998	7	20
CR3999	6	32
CR4000	16	107
CR4001	70	86
CR4002	63	71
CR4003	68	70
CR4004	71	25
CR4005	83	40
CR4010	13	36
CR4011	6	34
CR4012	11	110
CR4013	58	88
CR38207	60	58
CR38211	48	53
CR40001	14	89

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CT3845	28	40
CT3850	15	40
CT3851	20	49
CT3852	25	49
CT3865	13	15
CT3866	55	94
CT3910	49	58
CT3915	48	78
CT3925	78	35
CT3934	71	43
CT3980	18	92
CT3982	12	71
CT3988	12	76
CT3996	7	38
CT3997	7	27
CT3999	35	82
CT4003	69	74
OM03	10	107
OM04	84	9
OM32	16	100
OM33	91	7
X01	35	41

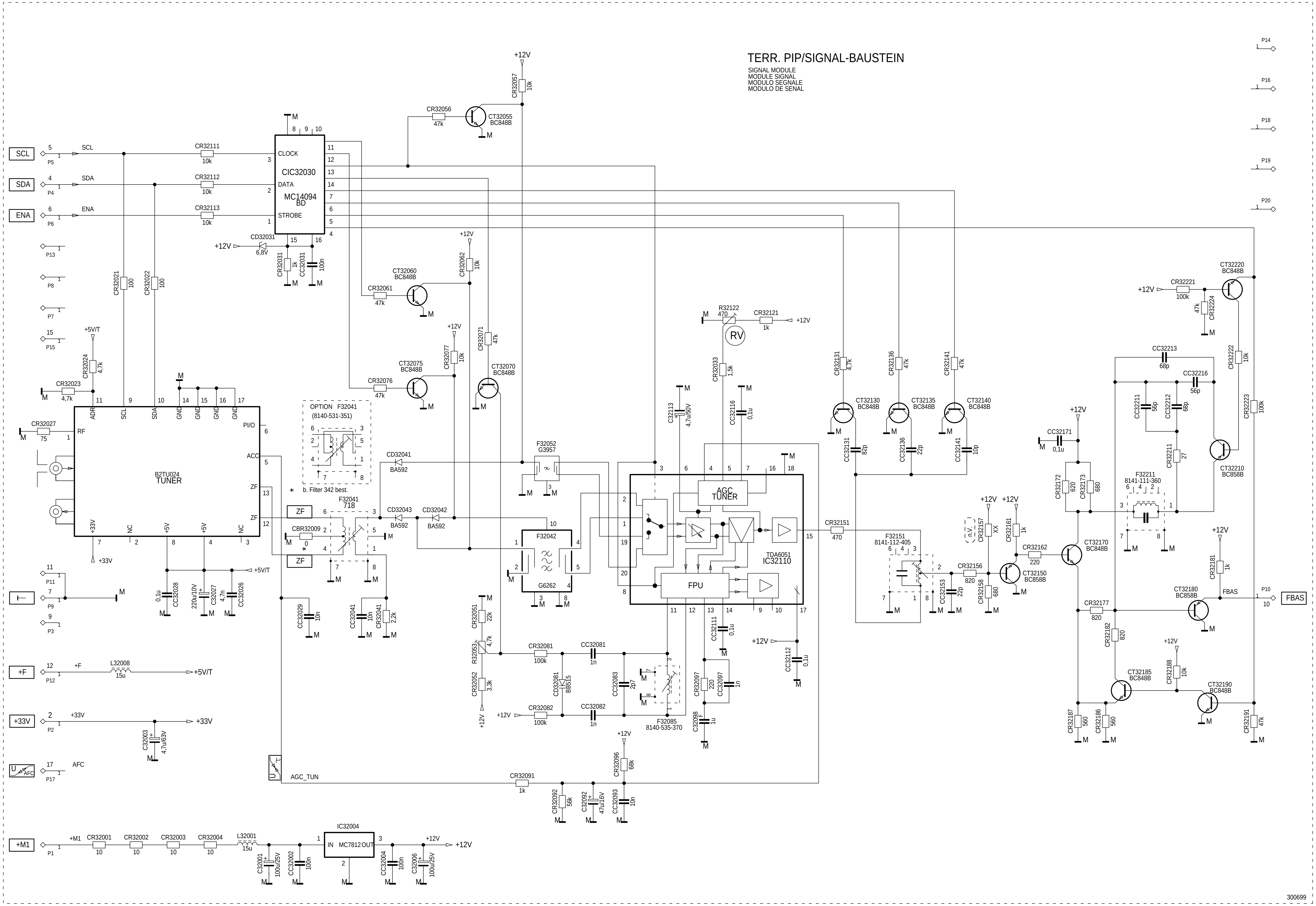
Buchsenplatte Fuß / Socket Board Stand

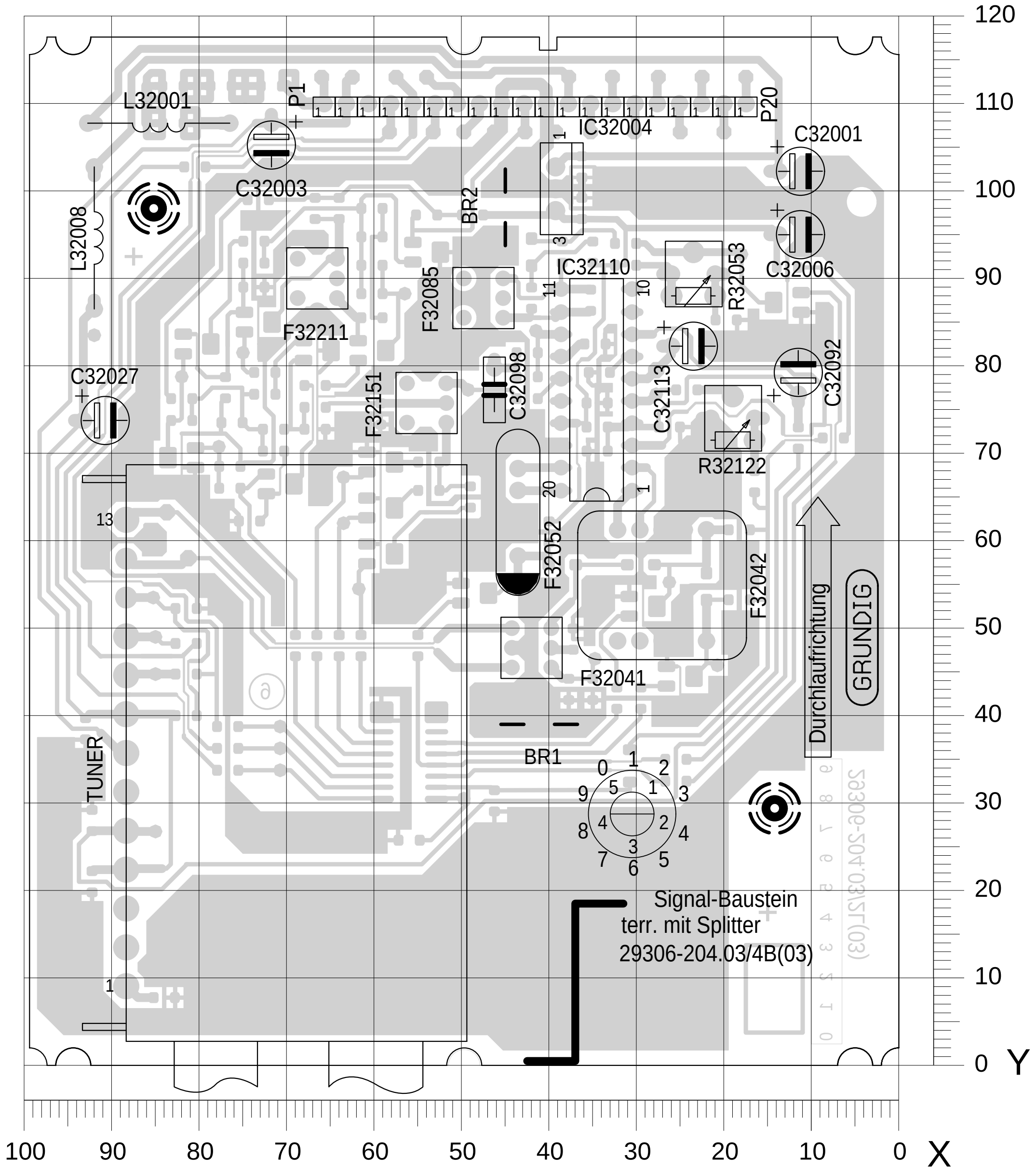


Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

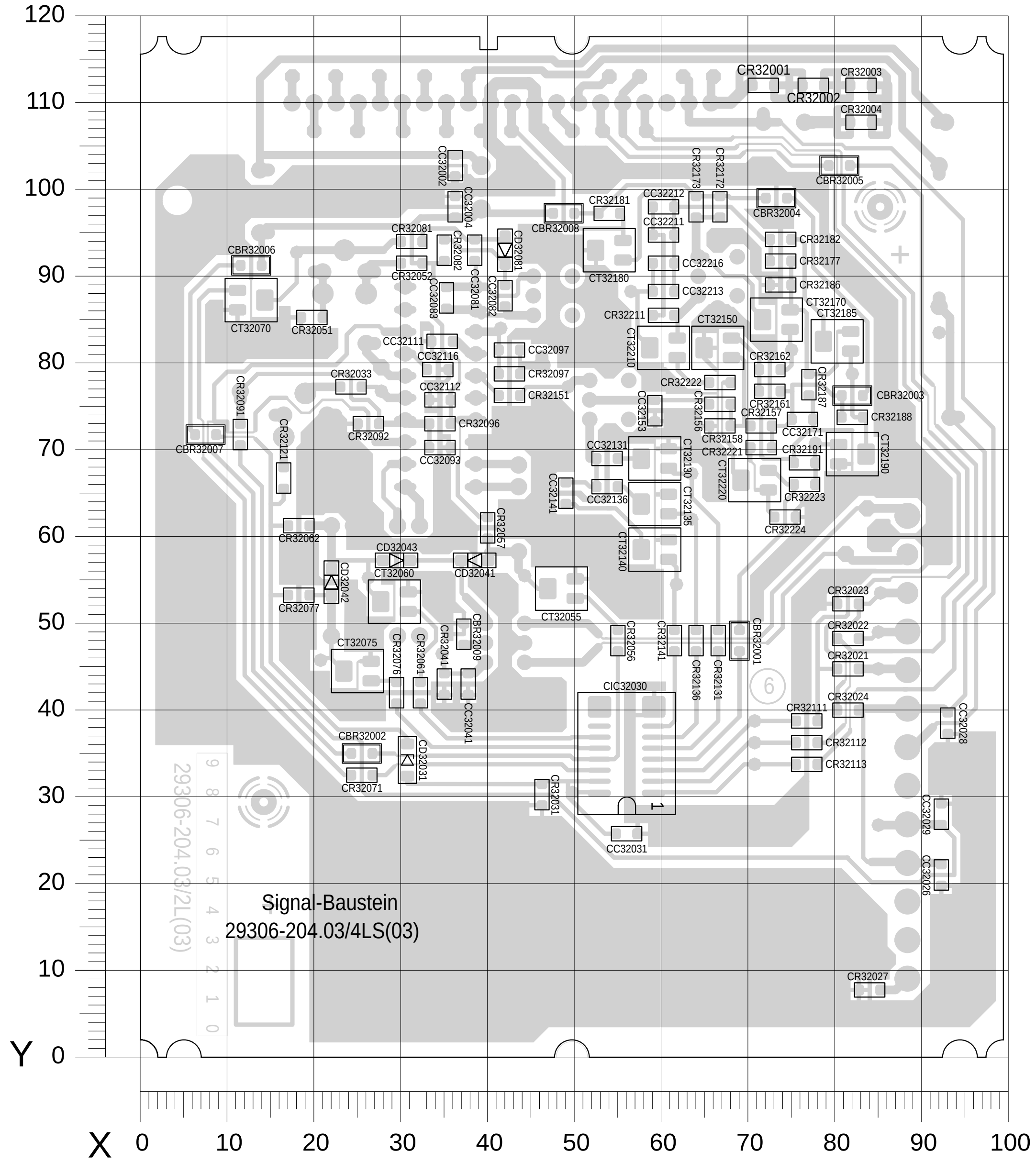


Baustein-Signal Terrestrisch mit Splitter / Module Signal Terrestrial with Splitter





Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View

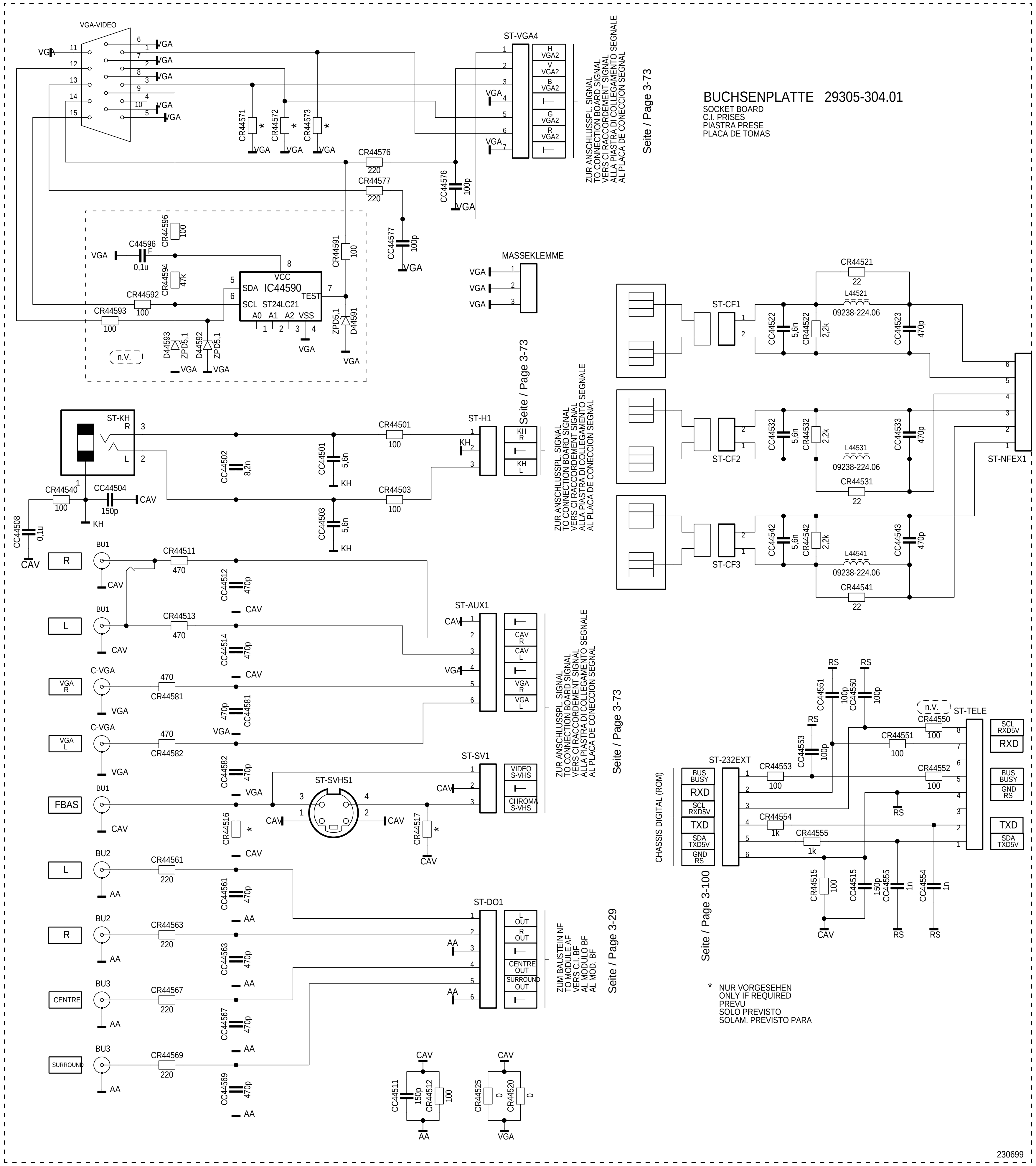
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR01	41	39
BR02	45	98
C32001	11	103
C32003	71	105
C32006	11	95
C32027	91	74
C32092	12	79
C32098	46	77
C32113	24	82
F32041	42	48
F32042	27	55
F32052	44	63
F32085	48	88
F32151	54	76
F32211	67	90
IC32004	39	100
IC32110	35	77
L32001	85	109
L32008	92	95
R32053	23	91
R32122	19	74
TUNER	71	29

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR32001	69	48
CBR32002	25	35
CBR32003	82	76
CBR32004	73	99
CBR32005	81	103
CBR32006	13	91
CBR32007	8	72
CBR32008	49	97
CBR32009	37	49
CC32002	36	103
CC32004	36	98
CC32026	92	21
CC32028	93	38
CC32029	92	28
CC32031	56	26
CC32041	38	43
CC32081	38	93
CC32082	42	88
CC32083	35	88
CC32093	34	70
CC32097	43	81
CC32111	35	83
CC32112	35	76
CC32116	34	79
CC32131	54	69
CC32136	54	66
CC32141	49	65
CC32153	59	74
CC32171	76	73
CC32211	60	95
CC32212	60	98
CC32213	60	88
CC32216	60	91
CD32031	31	34
CD32041	38	57
CD32042	22	55
CD32043	30	57
CD32081	42	93
CIC32030	56	35
CR32001	72	112
CR32002	78	112
CR32003	83	112
CR32004	83	108
CR32021	81	45
CR32022	81	48
CR32023	81	52
CR32024	81	40
CR32027	84	8
CR32031	46	30
CR32033	24	77
CR32041	35	43
CR32051	20	85
CR32052	31	91
CR32056	55	48
CR32057	40	61
CR32061	32	42
CR32062	18	61
CR32071	25	33
CR32076	30	42
CR32077	18	53
CR32081	31	94
CR32082	35	93
CR32091	11	72
CR32092	26	73
CR32096	35	73
CR32097	43	79
CR32111	77	39
CR32112	77	36
CR32113	77	34
CR32121	16	67
CR32131	67	48
CR32136	64	48
CR32141	62	48
CR32151	43	76
CR32156	67	75
CR32157	72	73
CR32158	67	73
CR32161	73	77
CR32162	73	79
CR32172	67	98
CR32173	64	98
CR32177	74	92
CR32181	54	97
CR32182	74	94
CR32186	74	89
CR32187	77	78
CR32188	82	74
CR32191	77	69
CR32211	60	86
CR32221	72	70
CR32222	67	78
CR32223	77	66
CR32224	74	62
CT32055	48	54
CT32060	29	53
CT32070	13	87
CT32075	25	44
CT32130	59	69
CT32135	59	64
CT32140	59	58
CT32150	67	82
CT32170	73	85
CT32180	54	93
CT32185	80	83
CT32190	82	69
CT32210	60	82
CT32220	71	67
OM32001	15	18
OM32002	88	93
OM32010	15	23
OM32011	93	112

Buchsenplatte / Socket Board



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
BR100	23	25
BR101	98	21
BR102	98	24
BR103	98	27
BR104	136	34
BU01	132	11
BU02	234	11
BU03	204	11
CVGA	75	11
C44596	66	34
D44591	70	32
D44592	63	32
D44593	52	25
IC44590	55	33

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
L44521	246	37
L44531	234	37
L44541	222	41
MASSEKLEMME34		38
ST232EXT	55	57
STAUX01	113	57
STCF01	246	57
STCF02	237	57
STCF03	227	57
STDO01	148	57
STH01	96	57
STKH	100	4
STNFEX01	169	57
STSV01	130	57
STSVHS01	163	5

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
STTELE	14	4
STVGA04	77	57
VGAVIDEO	42	9

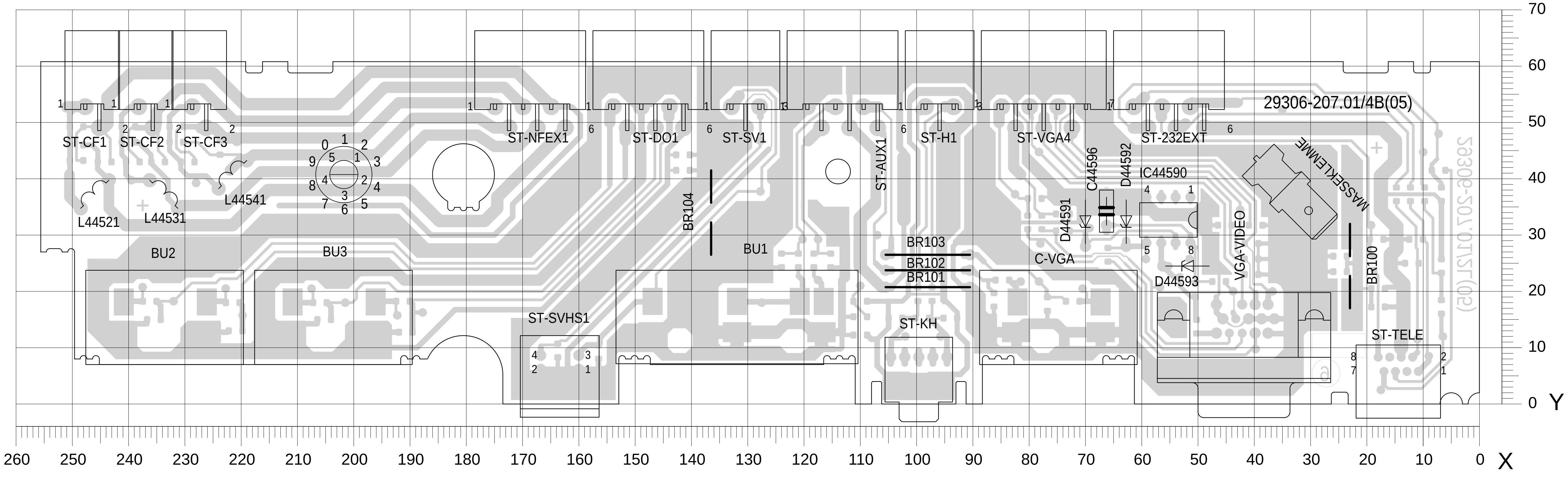
Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR01	45	32
CBR02	40	32
CC44501	104	15
CC44502	99	15
CC44503	94	15
CC44504	110	12
CC44508	110	15
CC44511	142	42
CC44512	115	25
CC44514	124	25
CC44515	18	17
CC44522	249	49
CC44523	244	43
CC44532	239	43
CC44533	235	43
CC44542	229	43
CC44543	224	46
CC44550	18	29
CC44551	7	37
CC44553	7	25
CC44554	12	25
CC44555	11	29
CC44561	235	15
CC44563	221	13
CC44567	205	15
CC44569	191	13

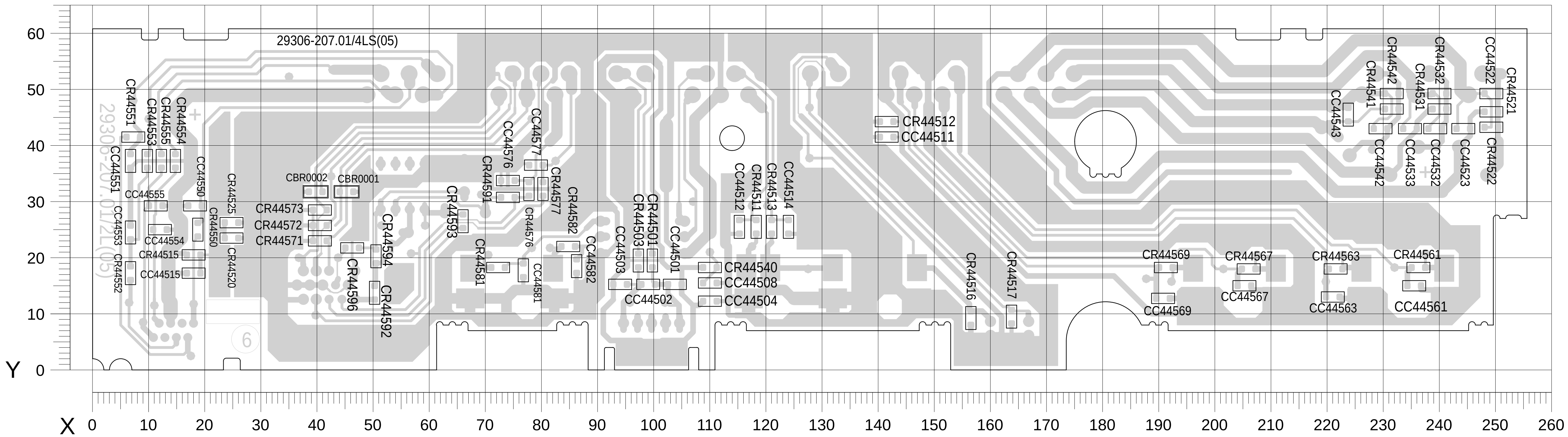
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CC44576	74	34
CC44577	79	37
CC44581	77	18
CC44582	86	19
CR44501	100	20
CR44503	97	20
CR44511	118	25
CR44512	142	44
CR44513	121	25
CR44515	18	20
CR44516	157	9
CR44517	164	10
CR44520	25	23
CR44521	249	46
CR44522	249	43
CR44525	25	26
CR44531	240	47
CR44532	240	49
CR44540	110	18
CR44541	231	47
CR44542	231	49
CR44550	19	25
CR44551	7	42
CR44552	7	17
CR44553	10	37

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CR44554	15	37
CR44555	12	37
CR44561	236	18
CR44563	222	18
CR44567	206	18
CR44569	191	18
CR44571	41	23
CR44572	41	26
CR44573	41	28
CR44576	78	32
CR44577	80	32
CR44581	72	18
CR44582	85	22
CR44591	74	31
CR44592	50	14
CR44593	66	27
CR44594	51	20
CR44596	46	22
OM01	18	46
OM02	238	35
OM30	246	28
OM31	6	53

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

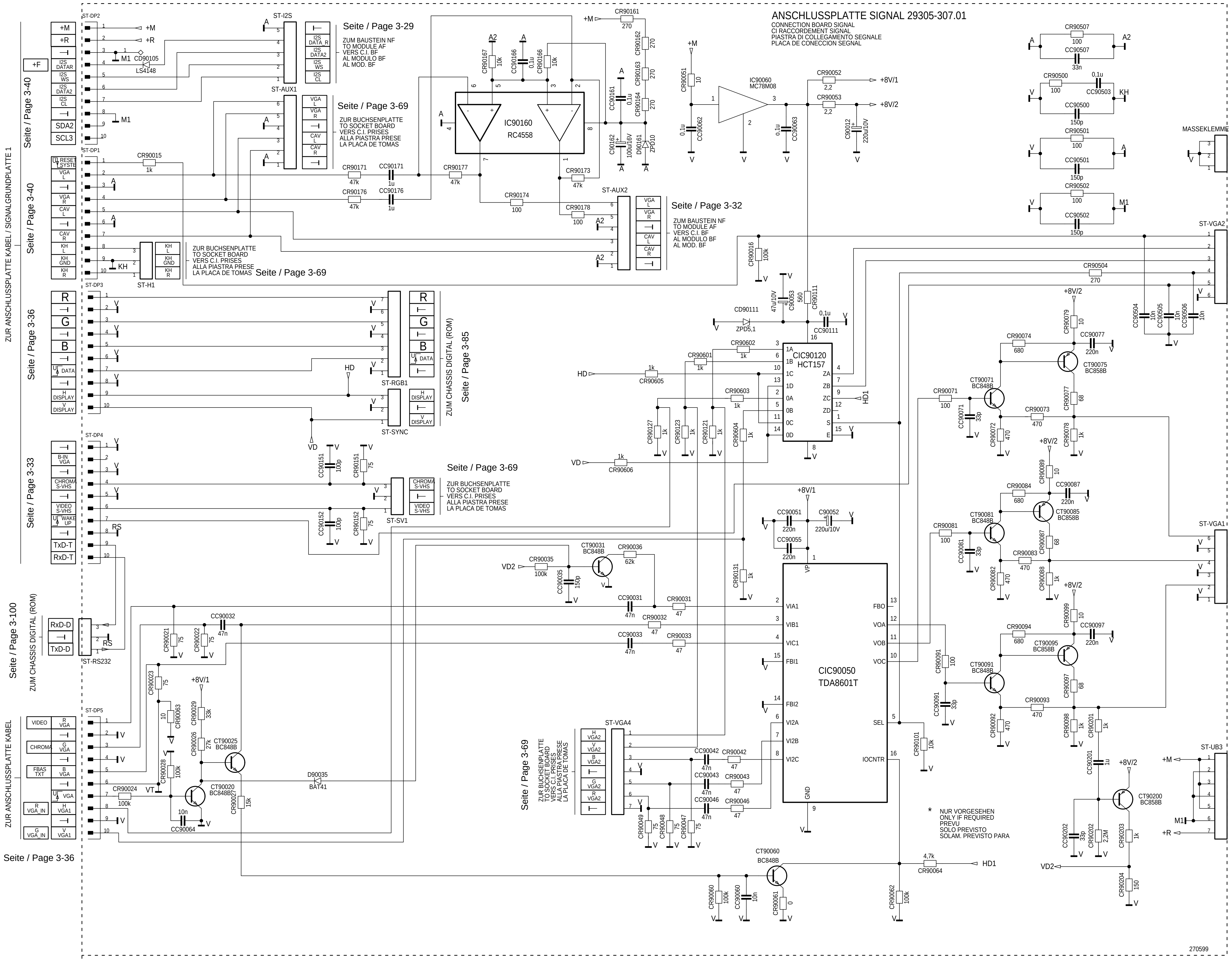


Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams — Planatron PW 110-520/9 PALplus

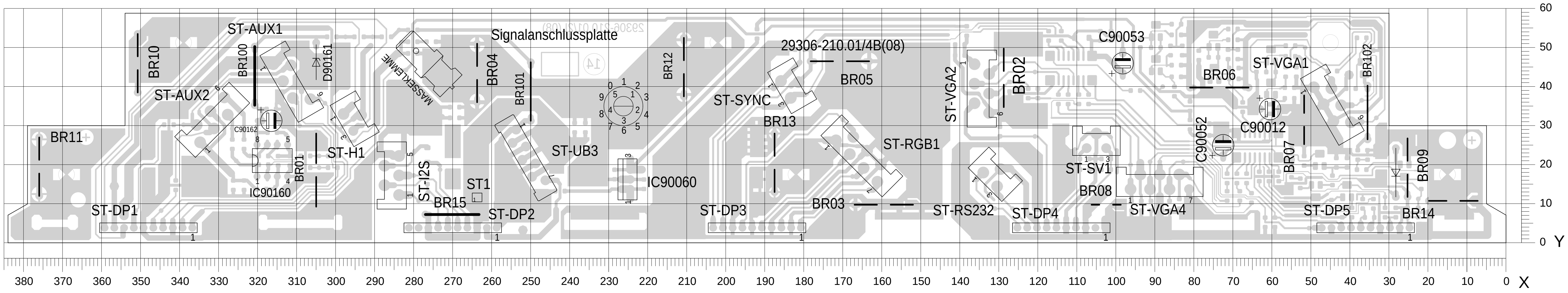
Anschlussplatte Signal / Connection Board Signal



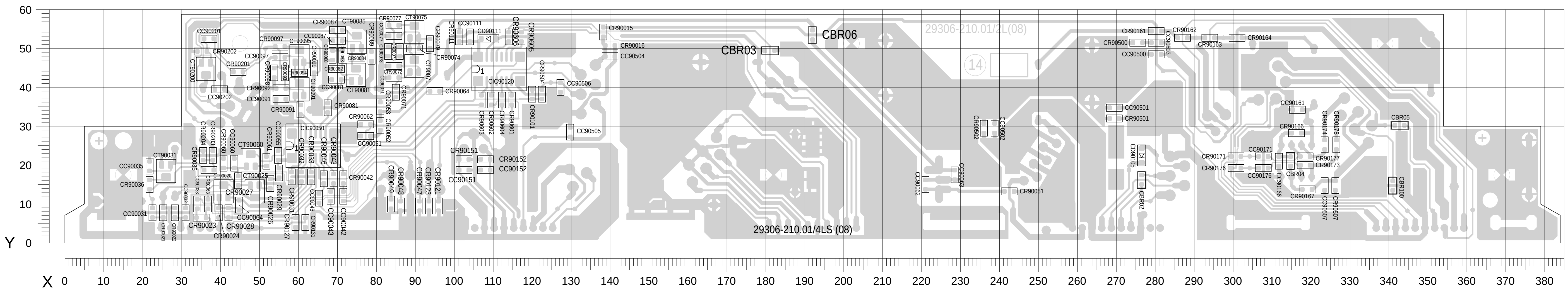
Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View



Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

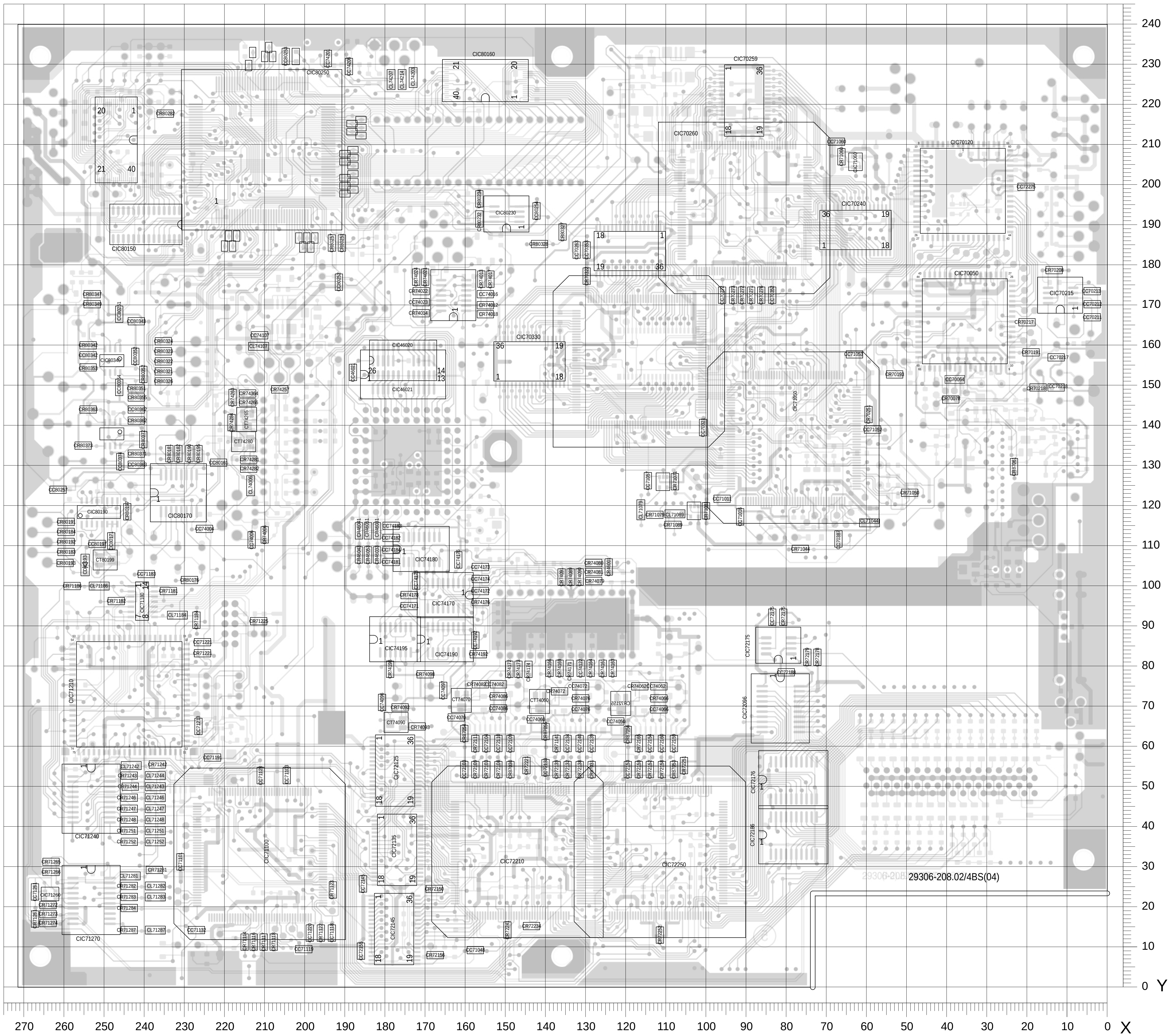
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
AN11	387	176
AN12	387	0
AN14	3	0
AN15	3	176
BR01	305	19
BR02	129	42
BR03	159	10
BR04	264	43
BR05	171	47
BR06	73	40
BR07	52	32
BR08	102	10
BR09	25	19
BR10	351	46
BR11	376	20
BR12	211	45
BR13	188	20
BR14	14	11
BR15	270	7
BR100	321	43
BR101	250	39
BR102	35	33
C90012	61	35
C90052	73	25
C90053	99	46
C90162	317	32
D90035	28	18
D90161	305	46
IC90060	225	16
IC90160	316	21
MASSEKLEMME276		46
STAUX01	311	41
STAUX02	332	31
STDP01	348	4
STDP02	270	4
STDP03	192	4
STDP04	114	4
STDP05	36	4
STH01	295	32
STI02S	286	17
STRGB01	165	22
STRS232	131	18
STSV01	105	26
STSYNC	183	40
STUB03	251	22
STVGA01	45	35
STVGA02	134	40
STVGA04	89	16
ST01	264	12

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

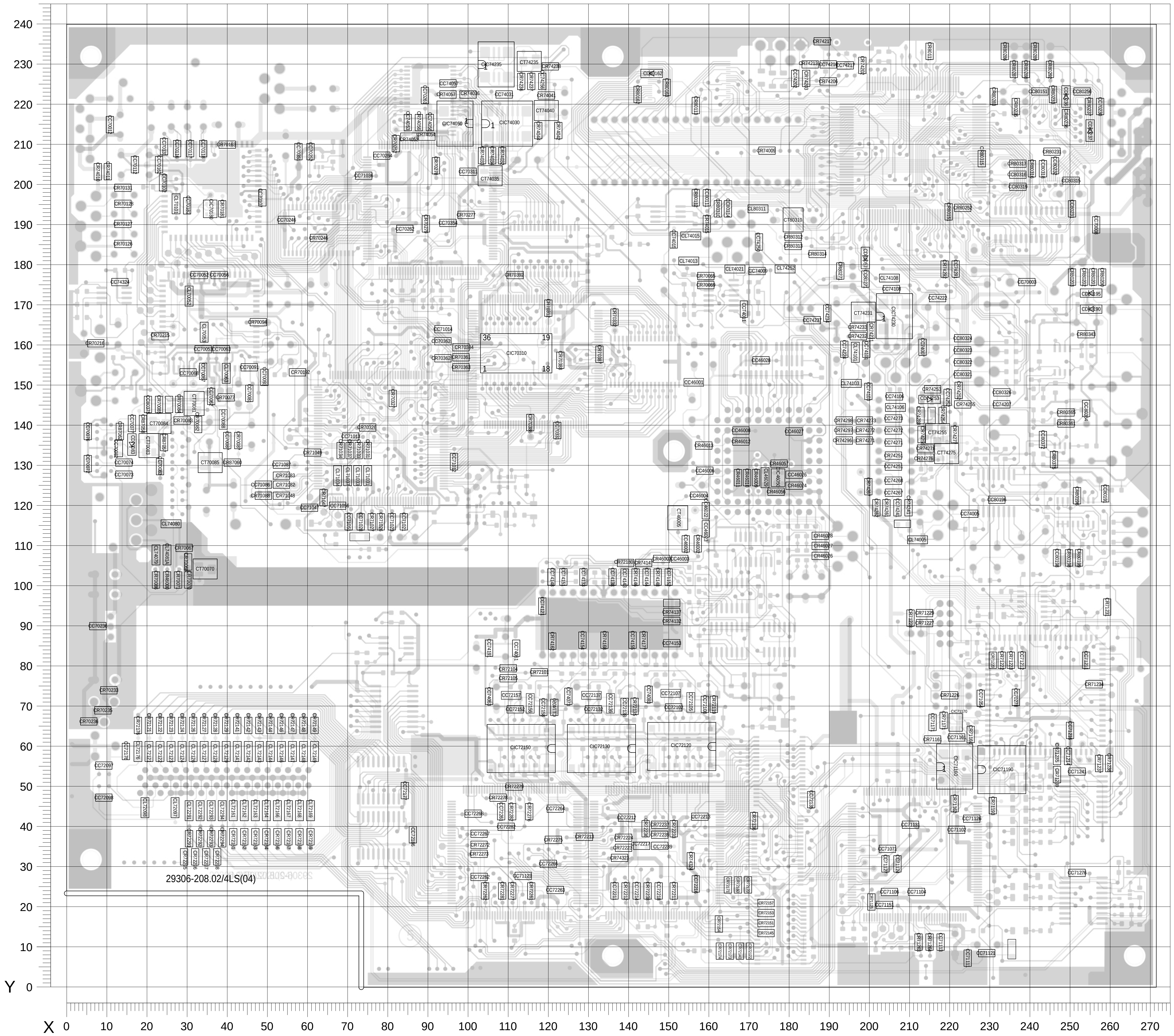
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
CBR02	276	16
CBR03	181	49
CBR04	315	21
CBR05	343	30
CBR06	192	53
CBR100	341	15
CC90031	23	8
CC90032	31	8
CC90033	34	10
CC90035	22	20
CC90042	72	12
CC90043	68	12
CC90046	65	11
CC90051	77	28
CC90055	55	23
CC90060	43	20
CC90062	221	15
CC90063	228	18
CC90064	45	10
CC90071	84	43
CC90077	84	53
CC90081	70	42
CC90087	70	52
CC90091	56	37
CC90097	55	48
CC90111	104	53
CC90151	102	19
CC90152	108	19
CC90161	317	34
CC90166	312	21
CC90171	308	22
CC90176	308	19
CC90201	37	53
CC90202	40	40
CC90500	280	48
CC90501	269	35
CC90502	239	30
CC90503	280	52
CC90504	140	48
CC90505	130	28
CC90506	127	40
CC90507	324	15
CD90105	276	23
CD90111	109	53
CIC90050	64	25
CIC90120	111	45
CR90015	138	54
CR90016	140	51
CR90021	25	8
CR90022	28	8
CR90023	35	7
CR90024	40	8
CR90026	53	15
CR90027	44	16
CR90028	42	8
CR90029	55	18
CR90031	58	17
CR90032	61	17
CR90033	63	17
CR90035	37	19
CR90036	22	15
CR90042	72	16
CR90043	69	16
CR90046	67	16
CR90047	91	10
CR90048	86	10
CR90049	84	10
CR90051	242	13
CR90052	81	30
CR90053	81	35
CR90060	41	20
CR90061	52	21
CR90062	77	30
CR90063	37	10
CR90064	95	39
CR90071	85	39
CR90072	84	46
CR90073	86	49
CR90074	90	50
CR90077	84	56
CR90078	83	49
CR90079	94	51
CR90081	68	35
CR90082	70	45
CR90083	71	48
CR90084	75	48
CR90087	70	55
CR90088	69	48
CR90089	79	48
CR90091	61	34
CR90092	56	40
CR90093	57	44
CR90094	60	44
CR90097	55	51
CR90098	54	44
CR90099	64	45
CR90101	120	38
CR90111	101	53
CR90121	96	10
CR90123	94	10
CR90127	59	5
CR90131	62	5
CR90151	102	22
CR90152	108	22
CR90161	280	54
CR90162	287	53
CR90163	294	53
CR90164	301	53
CR90166	316	28
CR90167	319	14
CR90171	301	22
CR90173	319	20
CR90174	324	25
CR90176	301	19
CR90177	319	22
CR90178	326	25
CR90201	44	44
CR90202	35	49
CR90203	38	23
CR90204	35	23
CR90500	276	52
CR90501	269	32
CR90502	236	30
CR90504	123	38
CR90507	326	15
CR90601	115	37
CR90602	109	37
CR90603	107	37
CR90604	112	37
CR90605	117	53
CR90606	114	53
CT90020	41	13
CT90025	49	13
CT90031	26	19
CT90060	48	21
CT90071	90	46
CT90075	90	54
CT90081	75	43
CT90085	75	52
CT90091	60	40
CT90095	60	48
CT90200	36	45

Chassis Digital / Chassis Digital

Bestückungsseite (SMD), Ansicht von oben
Component Side (SMD), Top View



Lötseite, Ansicht von unten
Solder Side, Bottom View



Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CC46021	188	153
CC70064	38	152
CC70211	4	167
CC70212	4	170
CC70213	4	173
CC70217	13	157
CC70218	13	149
CC70263	132	184
CC70272	96	172
CC70321	101	139
CC70352	83	172
CC70353	130	184
CC70387	67	112
CC71011	96	122
CC71016	91	117
CC71048	157	9
CC71052	58	139
CC71053	63	158
CC71057	114	126
CC71060	67	211
CC71101	231	31
CC71103	204	53
CC71118	193	14
CC71119	200	9
CC71128	211	53
CC71132	227	14
CC71183	240	103
CC71191	223	57
CC71213	227	65
CC71220	199	14
CC71221	226	86
CC71261	267	24
CC72103	160	54
CC72104	155	61
CC72109	149	61
CC72110	152	61
CC72133	140	55
CC72134	134	61
CC72139	129	61
CC72140	131	61
CC72145	186	26
CC72153	120	54
CC72154	114	61
CC72155	186	9
CC72159	108	61
CC72160	111	61
CC72175	83	92
CC72188	80	78
CC72275	20	200
CC74004	225	114
CC74006	213	112
CC74016	155	173
CC74023	171	171
CC74050	122	66
CC74060	142	67
CC74062	112	75
CC74066	112	69
CC74070	162	67
CC74072	131	75

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CC74076	131	69
CC74082	152	76
CC74086	152	70
CC74096	181	71
CC74097	165	74
CC74107	211	162
CC74122	131	79
CC74171	174	95
CC74172	156	99
CC74173	156	105
CC74174	156	102
CC74176	162	106
CC74178	172	101
CC74181	179	106
CC74182	179	112
CC74183	179	115
CC74184	179	109
CC74192	157	87
CC74201	194	232
CC74206	189	230
CC80161	222	131
CC80171	248	111
CC80197	252	111
CC80251	246	168
CC80252	192	176
CC80253	205	232
CC80254	142	194
CC80257	261	124
CC80342	254	157
CC80343	242	166
CC80352	242	157
CC80354	246	149
CC80362	242	144
CC80363	242	130
CC80374	246	131
CD80193	255	105
CIC46020	175	156
CIC46021	176	153
CIC70050	36	166
CIC70120	36	198
CIC70215	12	173
CIC70240	63	189
CIC70259	90	221
CIC70260	90	194
CIC70320	119	183
CIC70330	144	156
CIC70350	117	156
CIC71050	78	137
CIC71060	63	206
CIC71070	111	126
CIC71080	103	119
CIC71100	211	33
CIC71180	240	96
CIC71210	244	73
CIC71240	253	47
CIC71260	263	23
CIC71270	253	22

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CIC72096	82	70
CIC72125	178	54
CIC72135	177	34
CIC72145	178	14
CIC72175	82	85
CIC72176	78	52
CIC72186	78	38
CIC72210	147	34
CIC72250	112	34
CIC74010	163	172
CIC74170	165	98
CIC74180	171	109
CIC74190	165	87
CIC74195	178	87
CIC80150	240	190
CIC80160	155	226
CIC80170	231	123
CIC80190	251	118
CIC80212	247	211
CIC80230	150	193
CIC80250	211	209
CIC80340	248	156
CIC80360	248	138
CL71044	59	116
CL71079	116	119
CL71089	108	118
CL71184	232	93
CL71186	251	100
CL71242	243	55
CL71243	237	50
CL71244	237	53
CL71246	237	47
CL71247	237	44
CL71248	237	42
CL71251	237	39
CL71252	237	36
CL71281	243	28
CL71282	237	25
CL71283	237	22
CL71287	237	14
CL74006	213	125
CL74107	211	160
CL74203	173	227
CL74207	179	226
CL74214	176	226
CR46001	124	105
CR46031	182	114
CR46033	182	108
CR46041	187	114
CR46043	187	108
CR46051	184	114
CR46053	184	108
CR70078	39	146
CR70191	19	158
CR70193	53	153
CR70208	13	179
CR70217	20	166
CR70218	17	149

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR70251	60	143
CR70271	89	172
CR70272	91	172
CR70273	93	172
CR70276	86	172
CR70322	130	177
CR71044	77	109
CR71050	49	123
CR71060	66	207
CR71071	108	126
CR71079	113	118
CR71081	100	119
CR71089	108	115
CR71114	215	11
CR71116	213	11
CR71117	210	11
CR71118	208	11
CR71122	196	14
CR71123	193	24
CR71141	137	61
CR71181	234	99
CR71182	247	96
CR71184	227	92
CR71186	258	100
CR71221	226	83
CR71225	211	91
CR71242	237	56
CR71243	244	53
CR71244	243	50
CR71246	244	47
CR71247	244	44
CR71248	244	42
CR71251	244	39
CR71252	244	36
CR71261	267	17
CR71265	263	31
CR71266	263	29
CR71272	264	21
CR71273	264	18
CR71274	264	16
CR71281	238	29
CR71282	244	25
CR71283	244	22
CR71284	244	20
CR71287	244	14
CR72103	155	54
CR72108	152	54
CR72109	157	54
CR72111	157	61
CR72132	134	54
CR72138	131	54
CR72139	137	54
CR72150	168	25
CR72152	114	54
CR72156	167	8
CR72158	111	54
CR72159	117	54
CR72165	117	61

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR72175	81	92
CR72178	72	82
CR72179	75	82
CR72221	145	55
CR72234	144	15
CR72241	149	14
CR72251	106	55
CR72252	112	13
CR74006	210	113
CR74012	155	170
CR74013	156	177
CR74014	171	168
CR74017	154	177
CR74018	155	168
CR74021	170	177
CR74022	171	173
CR74024	172	177
CR74062	116	75
CR74066	112	72
CR74072	137	74
CR74076	131	72
CR74079	128	101
CR74080	128	106
CR74081	128	104
CR74082	156	76
CR74086	152	73
CR74089	134	102
CR74090	131	102
CR74091	136	102
CR74092	176	70
CR74093	172	65
CR74098	170	78
CR74161	126	79
CR74163	123	79
CR74164	129	79
CR74166	139	79
CR74169	137	79
CR74171	134	79
CR74172	149	79
CR74173	147	79
CR74174	144	79
CR74176	156	96
CR74178	174	98
CR74192	157	83
CR74196	179	79
CR74257	206	149
CR74263	218	147
CR74266	214	146
CR74281	214	131
CR74282	214	129
CR74284	218	141
CR74364	214	148
CR80176	229	102
CR80181	234	133
CR80182	231	133
CR80183	260	109
CR80184	260	113
CR80190	229	133
CR80191	260	116

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR80192	260	111
CR80193	260	106
CR80195	227	133
CR80197	244	119
CR80204	202	232
CR80232	156	192
CR80234	156	196
CR80251	191	185
CR80257	193	185
CR80282	235	218
CR80321	235	154
CR80322	235	156
CR80323	235	159
CR80324	235	161
CR80326	235	151
CR80327	136	188
CR80328	141	185
CR80342	254	160
CR80347	253	173
CR80349	253	170
CR80351	242	149
CR80352	240	153
CR80353	254	154
CR80355	242	147
CR80362	242	141
CR80363	254	144
CR80371	242	133
CR80372	240	137
CR80373	255	135
CR87030	149	54
CR87031	129	54
CR87053	108	54
CR87054	160	63
CR87055	140	64
CR87056	120	63
CR87061	23	130
CT74050	121	71
CT74060	141	71
CT74070	161	72
CT74090	177	66
CT74265	215	142
CT74280	215	136
CT80199	250	106
X02	188	205

Koordinaten für die Bauteile der Lötseite (Unterseite)
Coordinates of the components on the Solder Side (Bottom Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CC46001	156	151
CC46002	154	111
CC46003	153	107
CC46004	157	122
CC46006	159	129
CC46008	168	139
CC46022	159	119
CC46023	159	114
CC46026	181	128
CC46027	181	138
CC46028	173	156
CC70003	239	176
CC70008	256	190
CC70012	11	215
CC70052	33	178
CC70053	34	159
CC70056	38	178
CC70062	36	147
CC70063	38	159
CC70067	34	154
CC70068	30	153
CC70072	5	130
CC70073	14	128
CC70074	14	131
CC70076	5	138
CC70077	16	140
CC70081	46	148
CC70082	13	134
CC70083	23	130
CC70087	40	136
CC70088	39	142
CC70091	46	154
CC70093	49	152
CC70102	24	201
CC70107	49	197
CC70112	17	205
CC70116	27	209
CC70117	31	209
CC70118	34	209
CC70131	24	210
CC70162	23	205
CC70182	30	195
CC70230	258	219
CC70236	8	90
CC70246	55	191
CC70252	61	208
CC70261	89	222
CC70262	84	189
CC70264	79	207
CC70278	236	72
CC70311	100	203
CC70331	122	139
CC70351	58	208
CC70354	95	191
CC70362	94	161
CC71012	97	131
CC71013	71	137
CC71014	94	164
CC71021	84	116
CC71023	81	116
CC71028	73	116
CC71036	74	202
CC71047	61	120
CC71051	70	116
CC71054	228	72
CC71056	67	120
CC71071	204	35
CC71086	49	125
CC71087	54	130
CC71102	222	39
CC71104	212	24
CC71106	205	24
CC71111	224	7
CC71113	218	11
CC71121	229	9
CC71123	114	28
CC71124	207	31
CC71126	226	42
CC71127	204	31
CC71131	210	41
CC71151	204	21
CC71152	150	102
CC71161	222	62
CC71171	216	66
CC71211	254	81
CC71212	238	81
CC71214	249	57
CC71216	250	64
CC71241	252	54
CC71276	252	28
CC72097	9	55
CC72098	9	47
CC72102	151	70
CC72105	156	71
CC72107	150	73
CC72108	159	70
CC72132	131	69
CC72135	186	47
CC72136	136	71

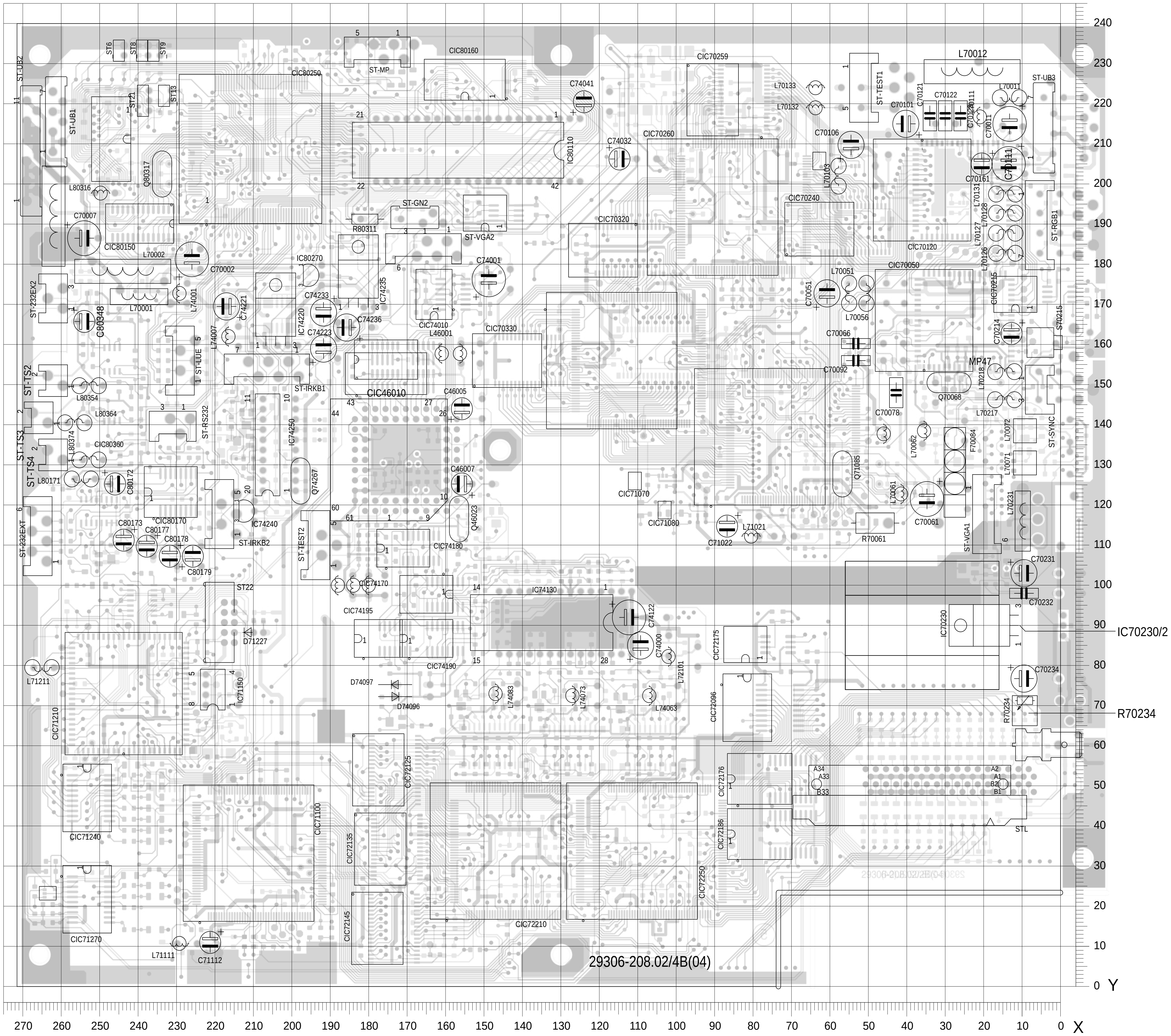
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CC72137	131	73
CC72138	139	70
CC72152	112	69
CC72156	115	71
CC72157	111	73
CC72158	119	70
CC72176	15	59
CC72177	84	49
CC72186	86	38
CC72211	137	24
CC72212	139	42
CC72213	158	42
CC72214	142	24
CC72216	157	26
CC72217	143	35
CC72218	147	24
CC72239	148	35
CC72261	108	44
CC72262	103	27
CC72263	122	24
CC72264	122	44
CC72266	120	31
CC72267	103	38
CC72268	101	43
CC72282	109	40
CC74005	225	118
CC74007	213	160
CC74009	172	179
CC74011	169	169
CC74015	151	186
CC74031	109	223
CC74053	85	216
CC74056	90	216
CC74057	95	225
CC74061	112	85
CC74063	105	73
CC74073	125	73
CC74083	145	73
CC74101	199	159
CC74103	200	148
CC74106	206	147
CC74108	206	174
CC74121	119	95
CC74133	129	102
CC74138	136	102
CC74143	139	102
CC74144	145	102
CC74148	121	102
CC74151	124	102
CC74153	151	86
CC74154	129	87
CC74155	141	87
CC74191	105	85
CC74202	181	226
CC74207	233	145
CC74216	190	230
CC74217	194	230
CC74222	217	172
CC74224	194	159
CC74234	190	168
CC74237	186	166
CC74241	207	120
CC74250	172	186
CC74251	206	130
CC74252	220	147
CC74256	119	226
CC74262	208	115
CC74267	206	123
CC74268	206	126
CC74271	206	136
CC74272	206	139
CC74273	206	142
CC74281	215	143
CC74291	222	179
CC74324	13	176
CC80111	159	197
CC80151	243	223
CC80191	259	123
CC80196	232	121
CC80198	247	107
CC80231	251	194
CC80232	246	205
CC80256	253	223
CC80271	199	177
CC80314	165	194
CC80315	250	201
CC80316	237	203
CC80318	243	204
CC80319	237	200
CC80321	223	153
CC80322	223	156
CC80323	223	159
CC80324	223	162
CC80326	233	148
CC80364	254	144
CC80372	243	137
CC80375	20	145

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CD46057	199	182
CD70083	16	135
CD74253	215	146
CD80162	146	228
CD80190	255	169
CD80195	255	173
CD80236	249	222
CD80237	255	214
CIC46050	177	127
CIC70180	36	194
CIC70310	112	158
CIC71160	221	55
CIC71170	222	66
CIC71190	233	54
CIC72120	153	60
CIC72130	133	60
CIC72150	113	60
CIC74030	110	215
CIC74050	97	215
CIC74230	206	167
CIC74235	107	230
CL46029	174	127
CL70052	31	172
CL70053	34	163
CL70063	40	153
CL70101	27	195
CL71031	75	128
CL71033	73	128
CL71034	67	128
CL71037	70	128
CL72097	27	45
CL72098	19	45
CL72121	21	59
CL72122	23	59
CL72123	26	59
CL72124	29	59
CL72126	32	59
CL72127	34	59
CL72128	37	59
CL72129	40	59
CL72141	42	59
CL72142	45	59
CL72143	48	59
CL72144	51	59
CL72146	54	59
CL72147	56	59
CL72148	59	59
CL72149	62	59
CL72161	42	44
CL72162	44	44
CL72163	47	44
CL72164	50	44
CL72166	52	44
CL72167	55	44
CL72168	58	44
CL72169	61	44
CL72176	18	59
CL72291	31	44
CL72292	33	44
CL72293	36	44
CL72294	39	44
CL74005	212	112
CL74013	155	181
CL74015	156	187
CL74021	166	179
CL74079	22	108
CL74080	26	115
CL74081A	25	108
CL74101	197	158
CL74103	195	151
CL74106	206	145
CL74108	205	177
CL74252	179	179
CL80311	172	194
CR46000	25	102
CR46002	157	111
CR46003	148	107
CR46009	172	127
CR46010	170	127
CR46011	167	127
CR46012	168	136
CR46013	159	135
CR46024	181	125
CR46026	188	107
CR46027	188	110
CR46028	188	112
CR46056	177	123
CR46057	178	130
CR70065	159	177
CR70067	29	110
CR70068	30	106
CR70069	159	175
CR70070	30	102
CR70071	28	102
CR70077	40	147
CR70082	33	140
CR70083	29	141
CR70084	28	145

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR70085	23	145
CR70086	22	102
CR70087	43	136
CR70094	48	166
CR70126	14	185
CR70127	14	190
CR70128	14	195
CR70131	14	199
CR70163	40	210
CR70181	39	194
CR70192	58	153
CR70215	23	162
CR70216	7	161
CR70233	11	74
CR70235	9	69
CR70236	5	66
CR70246	63	187
CR70252	82	210
CR70277	99	192
CR70278	92	205
CR70279	89	190
CR70312	120	169
CR70326	75	139
CR70327	81	147
CR70332	137	167
CR70361	98	157
CR70362	94	157
CR70363	98	154
CR70384	98	160
CR70386	115	141
CR70387	133	158
CR70388	123	156
CR70392	112	178
CR71021	73	112
CR71026	78	116
CR71027	76	116
CR71031	75	134
CR71033	73	134
CR71034	68	134
CR71037	70	134
CR71047	64	122
CR71048	54	122
CR71049	61	133
CR71082	54	125
CR71083	54	128
CR71088	49	122
CR71111	236	9
CR71125	201	21
CR71160	225	63
CR71161	216	62
CR71162	221	46
CR71171	218	67
CR71193	231	45
CR71220	231	81
CR71222	233	81
CR71223	235	81
CR71226	220	73
CR71227	214	91
CR71228	210	92
CR71229	214	93
CR71231	259	95
CR71234	256	76
CR71235	247	57
CR71236	260	56
CR71237	257	56
CR71239	247	53
CR71263	212	11
CR71264	215	11
CR72101	118	78
CR72104	110	79
CR72105	110	77
CR72119	161	70
CR72121	21	65
CR72122	23	65
CR72123	26	65
CR72124	29	65
CR72126	32	65
CR72127	34	65
CR72128	37	65
CR72129	40	65
CR72135	141	70
CR72136	171	42
CR72140	168	9
CR72141	42	65
CR72142	45	65
CR72143	48	65
CR72144	51	65
CR72145	174	14
CR72146	54	65
CR72147	56	65
CR72148	59	65
CR72149	62	65
CR72151	174	16
CR72153	174	19
CR72154	163	16
CR72155	122	70
CR72157	174	21
CR72160	167	26

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR72161	42	37
CR72162	44	37
CR72163	47	37
CR72164	50	37
CR72166	52	37
CR72167	55	37
CR72168	58	37
CR72169	61	37
CR72170	170	26
CR72171	165	26
CR72172	170	9
CR72173	165	9
CR72174	163	9
CR72176	18	65
CR72180	139	106
CR72211	151	24
CR72212	139	24
CR72213	129	37
CR72223	139	35
CR72224	139	37
CR72233	151	40
CR72236	144	40
CR72237	148	41
CR72238	145	24
CR72239	148	38
CR72261	116	24
CR72262	104	24
CR72272	103	36
CR72273	103	33
CR72275	121	37
CR72276	115	44
CR72277	111	24
CR72278	107	47
CR72279	112	50
CR72281	108	24
CR72282	111	44
CR72291	31	37
CR72292	33	37
CR72293	36	37
CR72294	39	37
CR72295	29	32
CR72296	32	32
CR72297	35	32
CR72298	37	32
CR74009	174	208
CR74010	8	203
CR74011	10	203
CR74015	159	190
CR74032	108	207
CR74033	104	207
CR74034	106	207
CR74036	100	223
CR74041	120	222
CR74042	122	214
CR74044	117	214
CR74053	85	212
CR74054	90	212
CR74056	88	216
CR74057	95	223
CR74132	151	91
CR74137	151	94
CR74142	151	96
CR74146	142	102
CR74147	144	106
CR74148	147	102
CR74162	121	86
CR74168	134	87
CR74177	144	87
CR74202	198	230
CR74203	184	226
CR74206	190	226
CR74213	185	230
CR74217	188	236
CR74231	201	164
CR74232	197	162
CR74233	197	164
CR74236	113	226
CR74237	116	226
CR74238	121	230
CR74241	210	120
CR74251	206	132
CR74252	222	149
CR74253	216	149
CR74254	218	143
CR74255	223	145
CR74256	213	138
CR74261	204	120
CR74262	202	120
CR74267	200	125
CR74271	199	136
CR74272	199	139
CR74273	199	141
CR74276	214	132
CR74277	221	138
CR74278	214	134
CR74288	213	143
CR74292	219	179
CR74296	194	136

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates	
	X	Y
CR74297	194	139
CR74298	194	141
CR74323	138	32
CR74324	156	32
CR80111	215	233
CR80112	157	197
CR80113	157	220
CR80151	220	193
CR80162	142	223
CR80163	149	224
CR80196	252	122
CR80198	250	107
CR80199	252	107
CR80200	258	177
CR80201	256	177
CR80202	254	177
CR80203	251	177
CR80231	245	208
CR80233	246	223
CR80235	236	219
CR80236	249	217
CR80237	255	219
CR80252	223	194
CR80271	193	179
CR80283	231	222
CR80286	234	233
CR80287	236	229
CR80288	239	229
CR80289	241	233
CR80292	245	229
CR80310	162	194
CR80312	181	187
CR80313	181	185
CR80314	187	183
CR80315	228	207
CR80316	240	204
CR80317	237	205
CR80343	254	163
CR80361	249	140
CR80365	249	143
CR80375	246	131
CR87057	24	136
CR87058	19	140
CR87059	26	145
CR87060	41	131
CR87062	13	138
CT46005	152	117
CT70070	35	104
CT70081	32	146
CT70083	21	135
CT70084	23	140
CT70085	36	131
CT74035	106	202
CT74040	120	219
CT74231	199	168
CT74235	115	231
CT74255	217	138
CT74275	219	133
CT80310	181	191
NV70068	38	162
NV70180	31	205



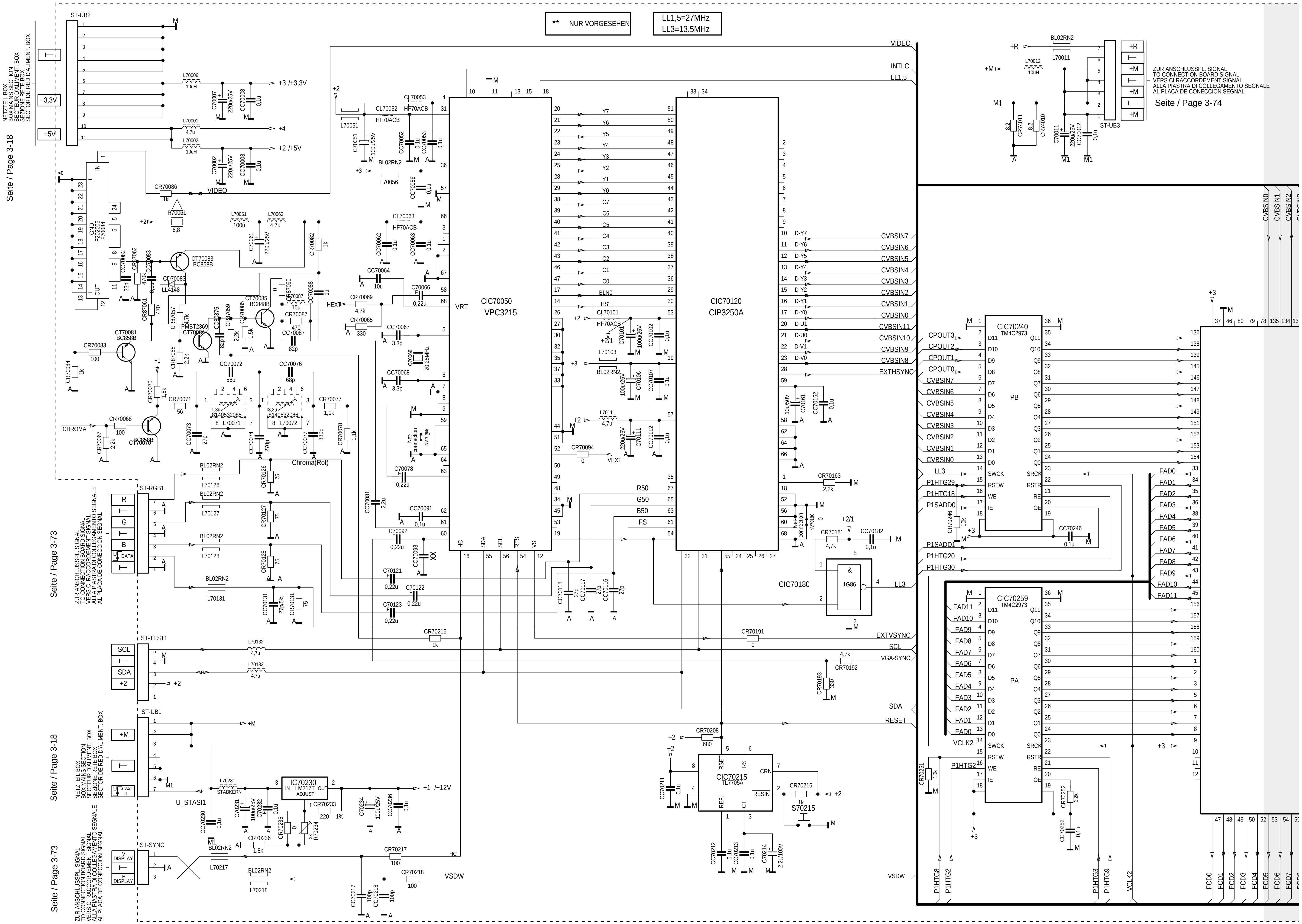
Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)
Coordinates of the Components on the Components Side (Top Side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
C46005	156	144
C46007	156	125
C70002	226	181
C70007	254	187
C70011	13	215
C70051	61	173
C70061	35	122
C70066	53	160
C70078	43	148
C70092	53	156
C70101	40	215
C70106	55	210
C70111	14	205
C70121	34	217
C70122	30	217
C70123	26	217
C70161	20	205
C70214	12	163
C70231	10	103
C70232	9	98
C70234	10	77
C71022	86	115
C71112	221	11
C74000	109	85
C74001	149	176
C74032	115	207
C74041	124	221
C74122	113	92
C74221	217	169
C74223	192	159
C74233	192	168
C74236	186	164
C80172	246	126
C80173	243	111
C80177	237	110
C80178	231	107
C80179	226	107
C80348	254	166
CIC46010	175	131
D71227	211	88
D74096	173	72
D74097	173	75
F70084	27	128
IC70230	20	90
IC71150	221	74
IC74130	135	91
IC74220	204	169
IC74235	183	178
IC74240	212	119
IC74250	206	135
IC80110	157	208
IC80270	195	177
L46001	161	158
L46003	156	158
L46033	180	100
L46043	188	100
L46053	184	100
L70001	241	172
L70002	244	178
L70006	262	192
L70011	13	221
L70012	23	228
L70051	55	173
L70056	51	173
L70061	42	123
L70062	36	138
L70071	9	130

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Y
L70072	9	138
L70087	46	138
L70103	58	202
L70111	21	217
L70126	14	183
L70127	14	188
L70128	14	193
L70131	14	198
L70132	64	219
L70133	64	224
L70217	14	146
L70218	14	153
L70231	10	117
L71021	80	112
L71111	229	11
L71211	265	79
L72101	102	82
L74001	229	173
L74007	217	162
L74063	107	73
L74073	127	73
L74083	147	73
L80171	255	127
L80316	250	198
L80354	253	150
L80364	256	140
L80374	253	131
MASSE	4	60
Q46023	156	117
Q70068	29	151
Q71085	57	128
Q74267	198	126
Q80317	234	203
R70061	48	115
R70234	9	69
R80311	181	191
S70215	4	161
ST232EXT	266	112
ST232EX2	262	171
STGN02	168	192
STIRKB02	219	118
STIRKB01	206	154
STLUE	229	156
STMP	178	233
STRGB01	5	190
STRS232	231	140
STSYNC	5	149
STTEST01	51	224
STTEST02	194	110
STTS02	262	151
STTS03	266	142
STTS04	262	132
STUB01	261	216
STUB02	268	208
STUB03	4	214
STVGA01	19	118
STVGA02	166	184
ST22	219	91
STL	39	48
_ST06	245	233
_ST08	239	233
_ST09	236	233
_ST13	233	222
_ST21	239	221

Bestückungsseite, Ansicht von oben
Component Side, Top View

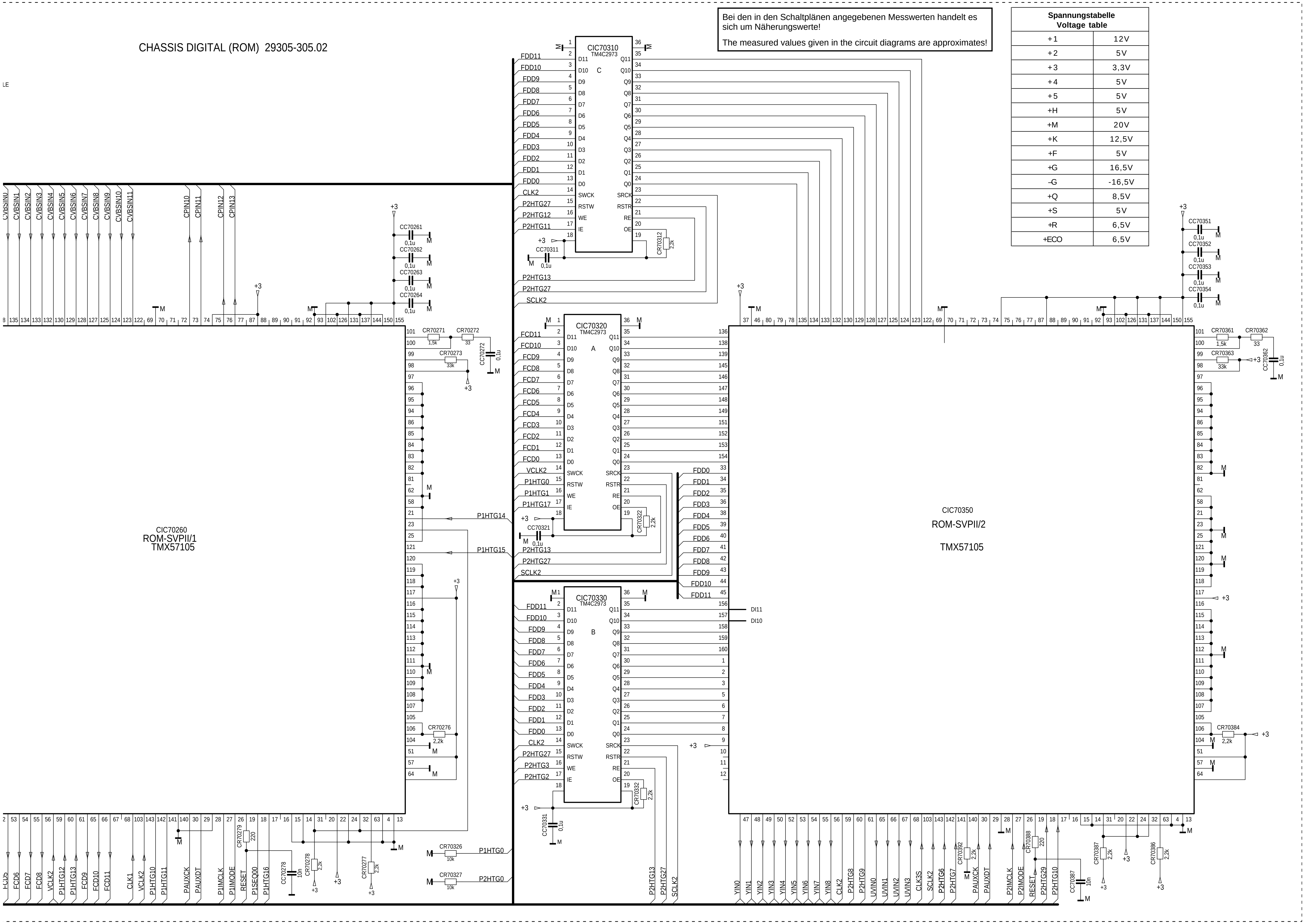
Chassis Digital Teil 1 / Chassis Digital Part 1



Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V



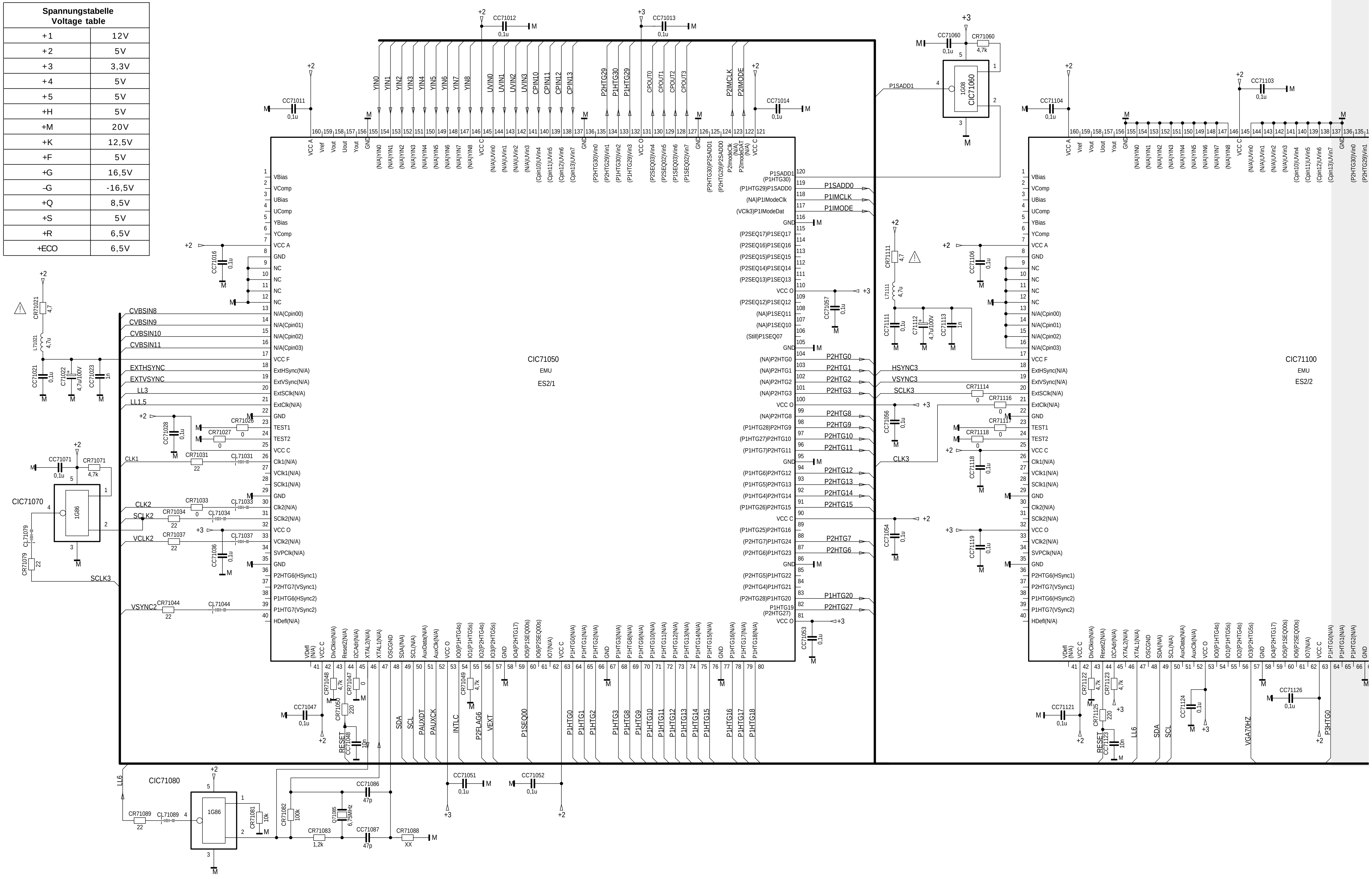
Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams Planatron PW 110-520/9 PALplus

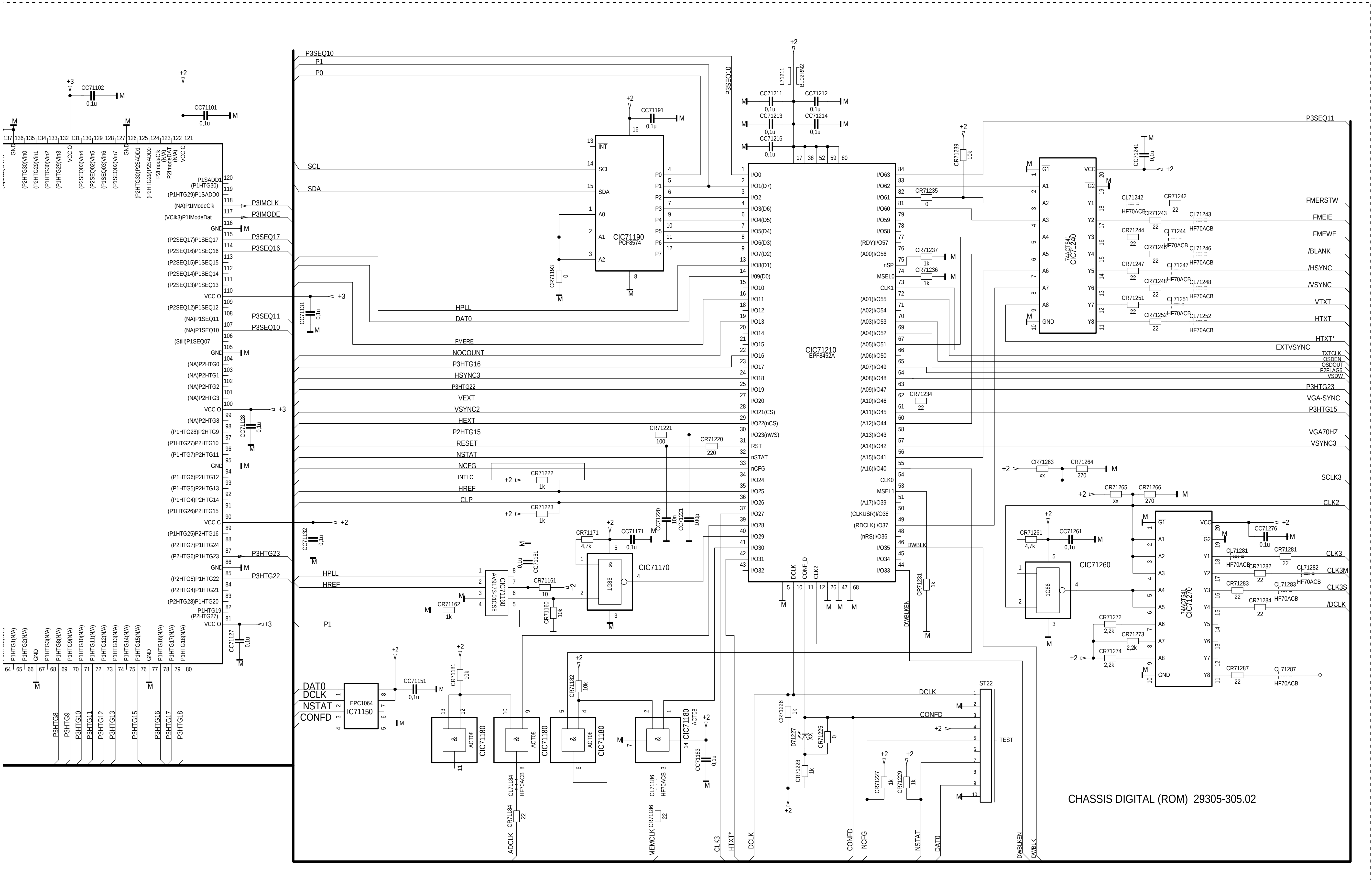
Chassis Digital Teil 2 / Chassis Digital Part 2

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

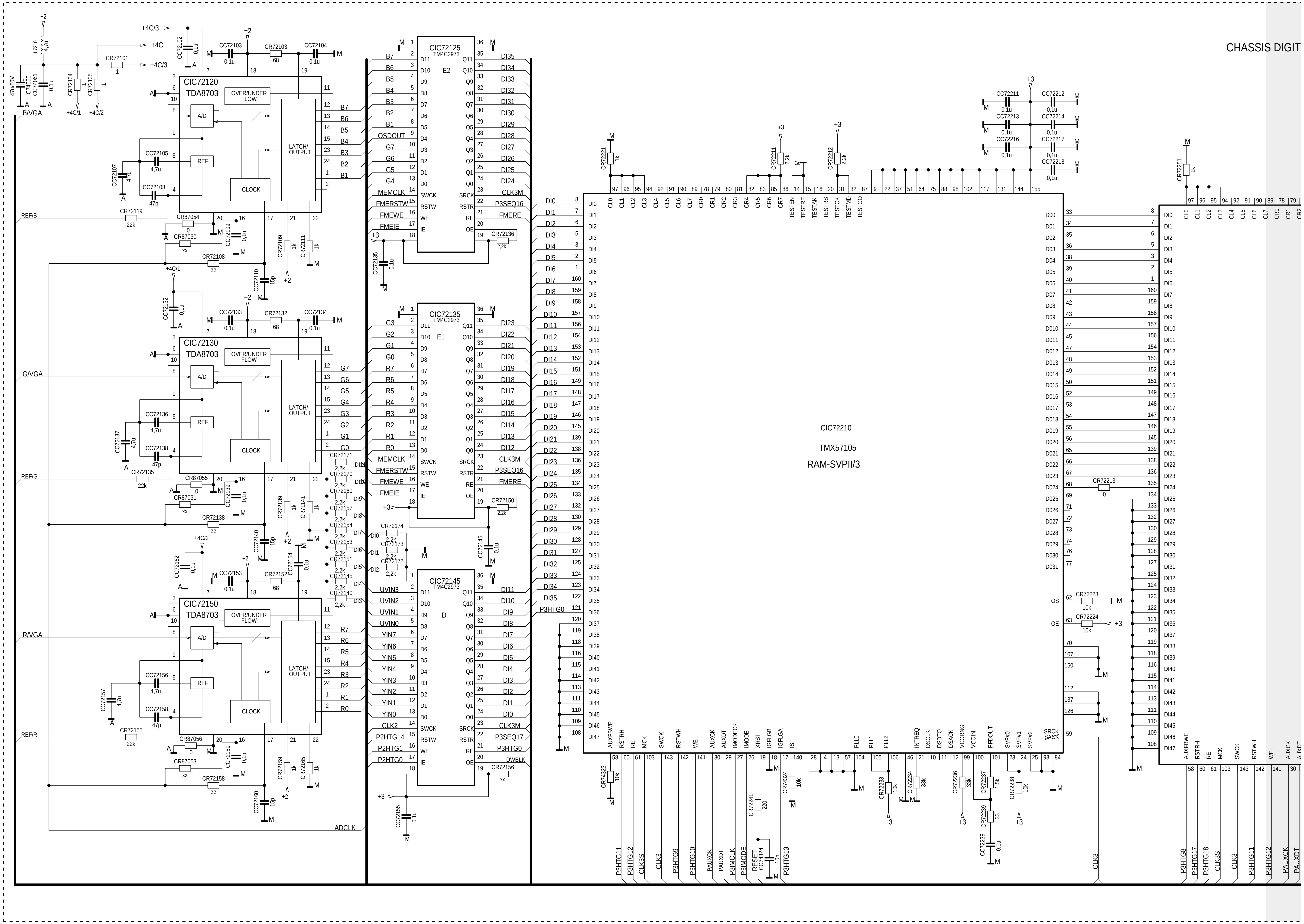
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

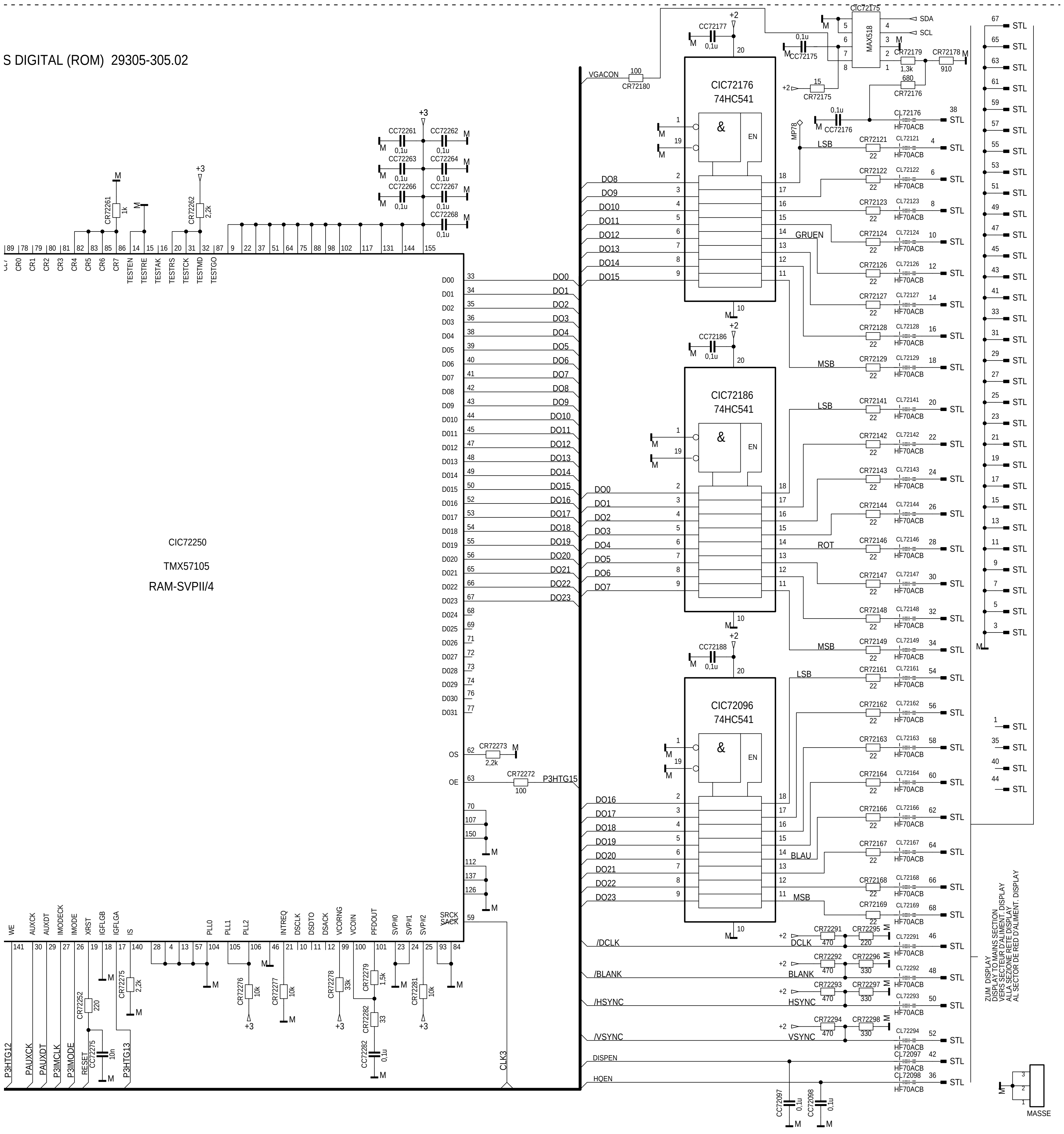
Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V




CIC71210
EPF8452A
CIC71190
PCF8574
CIC71240
74ACT541
CIC71270
74ACT541
CIC71160
AV9173-01CS8
CIC71170
CIC71260
IC71150
EPC1064
CIC71180
ST22
CHASSIS DIGITAL (ROM) 29305-305.02

Chassis Digital Teil 3 / Chassis Digital Part 3





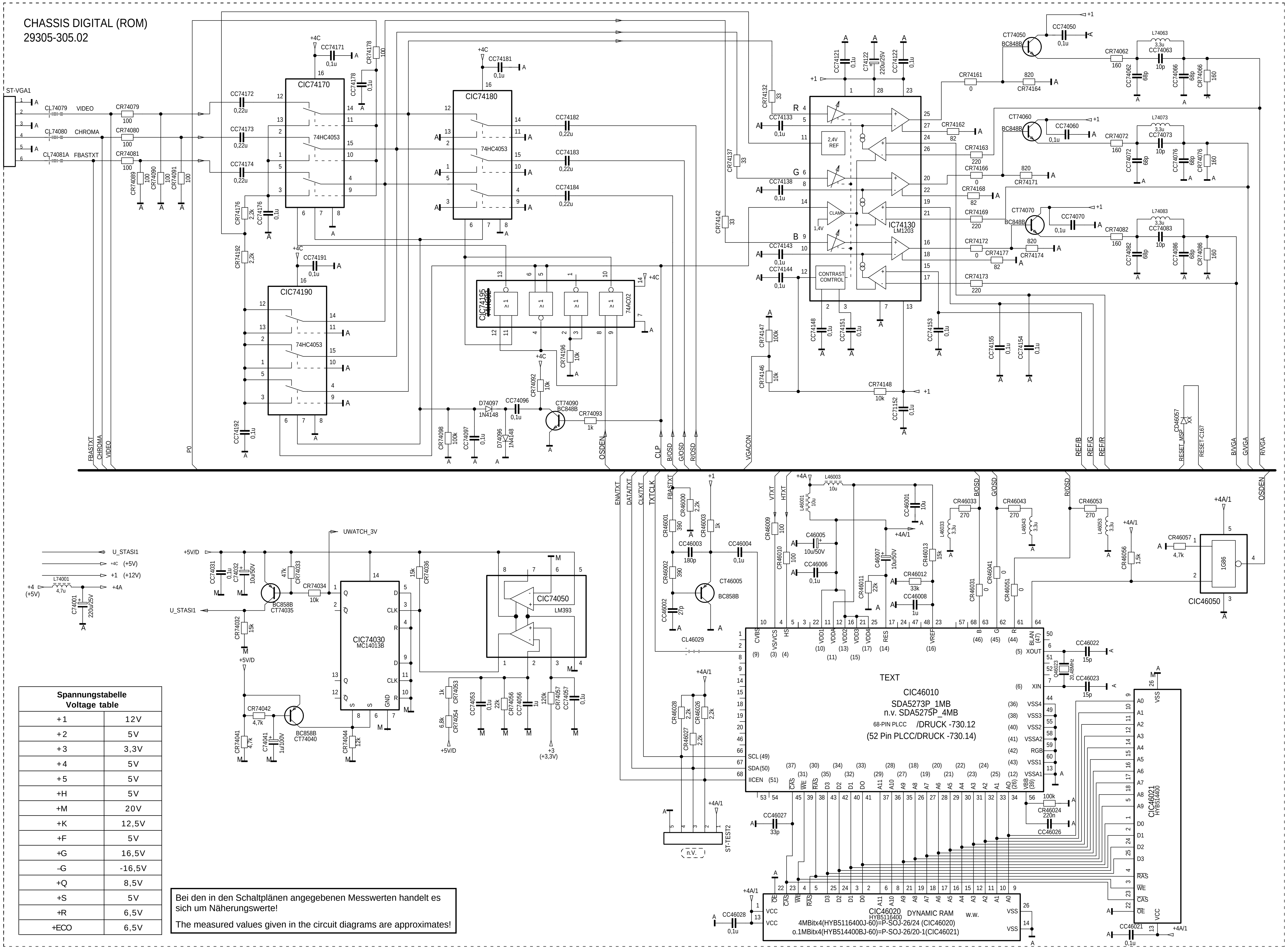
Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Chassis Digital Teil 4 / Chassis Digital Part 4

Seite / Page 3-74

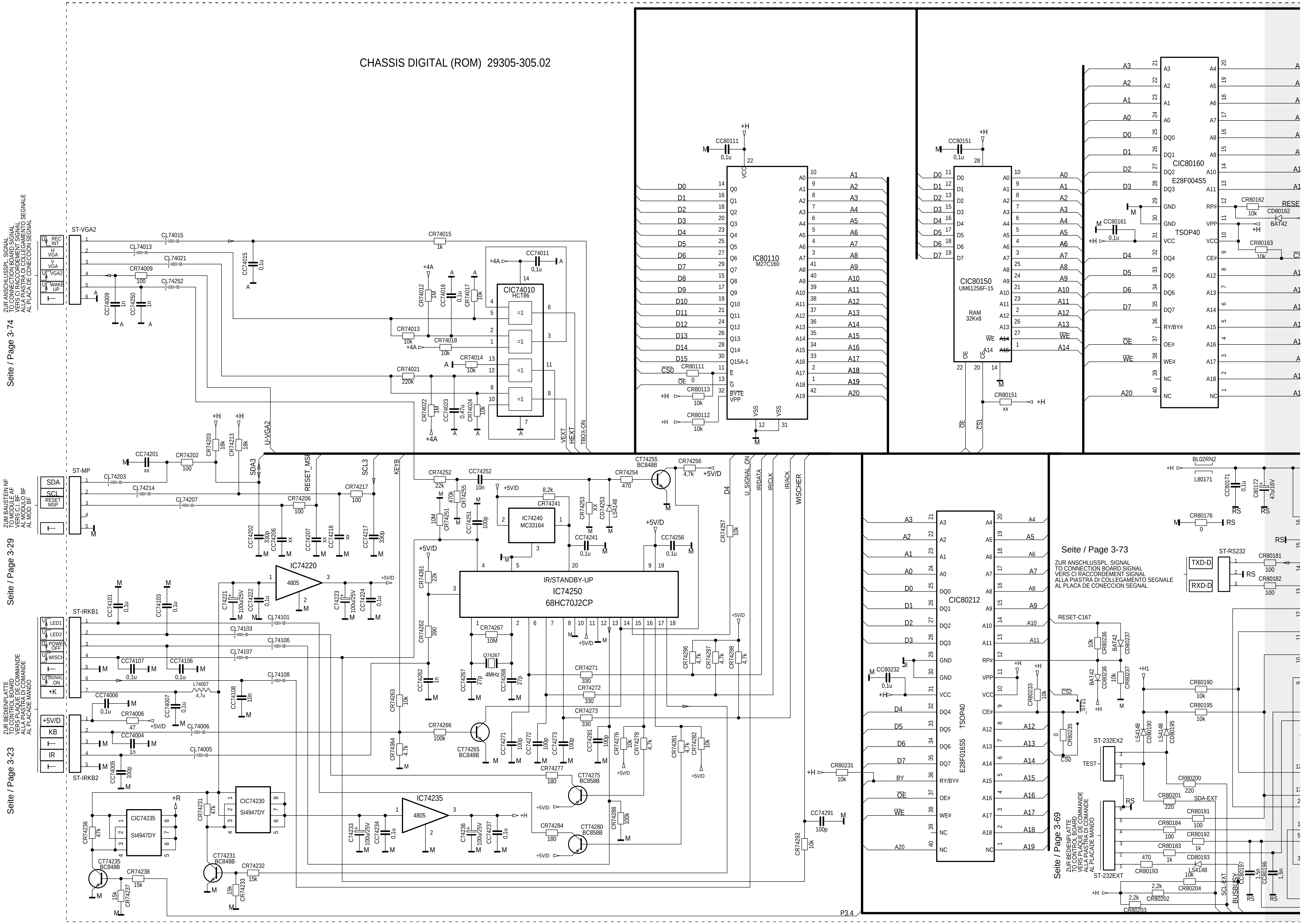


Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

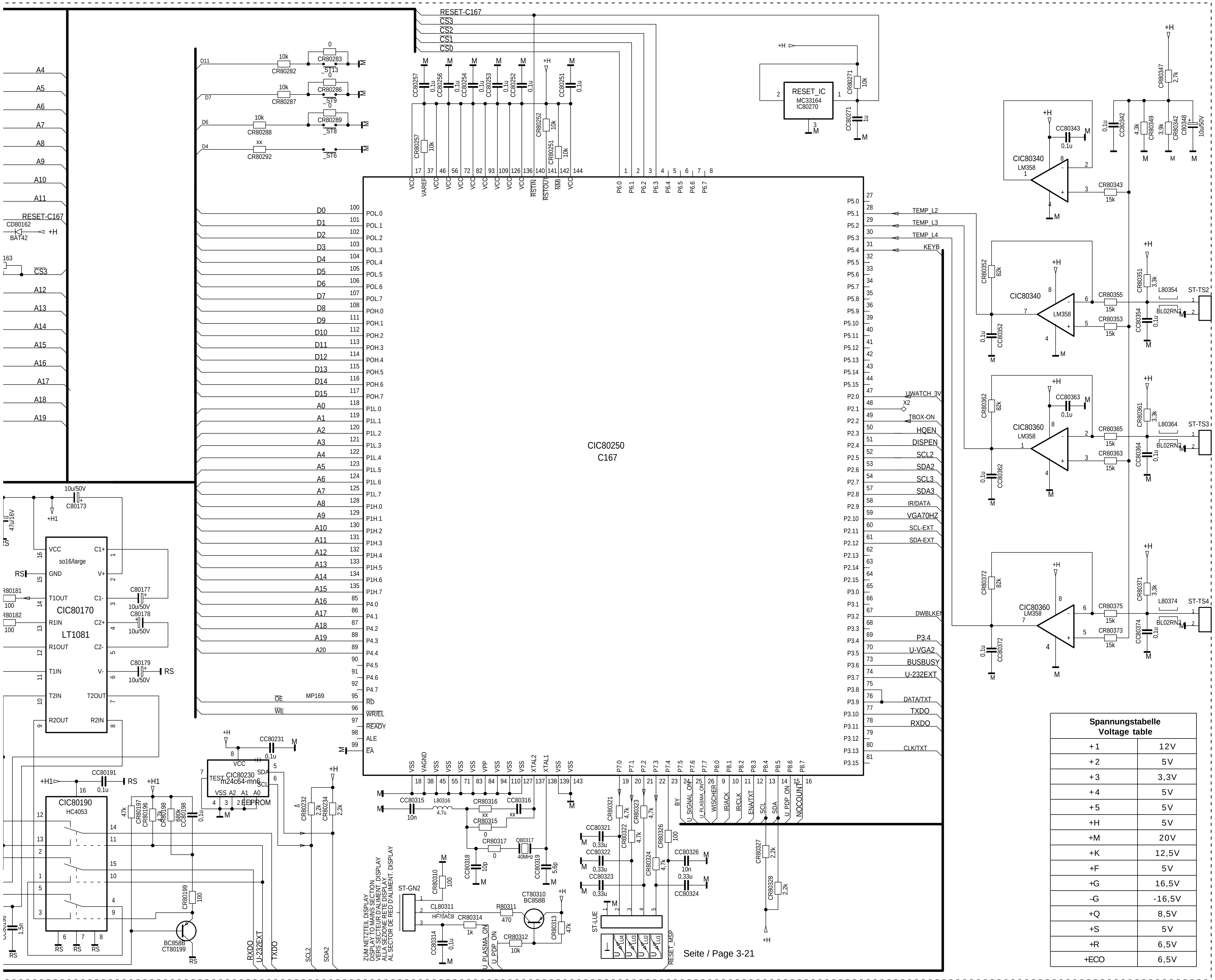
Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!

The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Chassis Digital Teil 5 / Chassis Digital Part 5



Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams Planatron PW 110-520/9 PALplus



Spannungstabelle Voltage table	
+1	12V
+2	5V
+3	3,3V
+4	5V
+5	5V
+H	5V
+M	20V
+K	12,5V
+F	5V
+G	16,5V
-G	-16,5V
+Q	8,5V
+S	5V
+R	6,5V
+ECO	6,5V

Bei den in den Schaltplänen angegebenen Messwerten handelt es sich um Näherungswerte!
The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92172 622 5200
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CG 70-52 POLAR

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92172 622 5200		PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS KEIN E-TEIL	PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS NO SPARE PART
0200.000		29625 797 0106		FRONTBLENDE OFB	FRONT MASK SURFACE TREATED
0210.000		29502 301 0106		DECKEL OFB RECEIVER	LID SURFACE TREATED RECEIVER
0215.000		29502 300 0109		BODEN DRUCK KPL RECEIVER	BOTTOM PRINT CPL RECEIVER
0220.000		29638 205 0101		SPOILER	SPOILER
0250.000		29501 709 0100		TASTE NETZSCHALTER	KEY POWER SWITCH
0254.000		29303 119 0400		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. SW	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
0254.000		29303 119 7400		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. BLAU	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLUE
0254.000		29303 119 7300		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21-POL. ORANGE	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
0255.000		29501 708 0100		TASTEN-SATZ PROGRAMM/LAUTSTAERKE	KEY SET PROGRAMME/VOLUME
0256.000		29636 272 0104		ABDECKUNG KABEL VORNE KPL	COVER CABLE FRONT CPL
0256.000		29636 305 0102		ABDECKUNG KABEL HINTEN	COVER CABLE REAR
0256.000		29636 304 0102		ABDECKUNG KABEL HINTEN	COVER CABLE REAR PANEL
0256.000		29638 204 0101		ABDECKUNG TRAEGERPLATTE	COVER CARRIER BOARD
0257.000		29210 440 1101		LEITUNG (EURO-AV)	CABLE CPL (EURO-AV)
0260.000		29303 353 2400		KOAXVERBINDUNG	COAX CONNECTION
0260.000		29210 435 0100	2	HF-ANTENNENKABEL	ANTENNA CABLE
0266.000		29632 223 0101	2	FOLIE KONTAKT	FOIL CONTACT
0266.000		29638 192 0100		ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0266.000		29628 611 0300		ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0266.000		29638 194 0100	2	ISOLIERFOLIE	INSULATING FOIL
0267.000		29632 186 0100	2	FUSSVERSTAERKUNG	FOOT STRENGTHENING
0270.000		29636 279 0103		IR-FENSTER DRUCK KPL	IR WINDOW PRINT CPL
0271.000		29638 077 0208		GLASSCHEIBE KPL	GLASS DISC CPL
0273.000		29638 107 0100		AUFNAHME BUCHSEN KPL.	HOLDER SOCKET
0273.000		29638 156 0100		HALTER TEMPERATURSENSOR	HOLDER TEMPERATURE SENSOR
0273.000		29636 302 0103	6	HALTER LUEFTER	HOLDER FAN
0274.000		29501 705 0101	5	DISTANZSTUECK	SPACER
0274.000		09666 984 5300	4	DISTANZSTUECK	SPACER
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
0282.000		29703 357 1100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
0282.000	⚠	81340 230 2000		THERMOSCHALTER 1140F111P1M	THERMO SWITCH 1140F111P1M
0290.000		29632 171 0301		RUECKWAND BLECH	REAR PANEL METAL PLATE
0300.000		29638 268 0101		FERRIT ENTSTOERUNG	FERRITE ANTI-INTERFERENCE
0300.000		81049 001 7000	6	FERRIT SFC-8	SPLIT TOROIDAL CORES
0300.000		27061 214 0100		MAGNET PHI	MAGNET PHI
0320.000		29618 736 0501		TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL
0350.000		29638 265 0101	6	LUEFTER	FAN
0400.000	⚠	29305 306 0100	X	NETZTEIL BOX	POWER SUPPLY BOX
0400.000	⚠	29305 306 0200	X	NETZTEIL-NF	POWER SUPPLY AF
0400.000	⚠	29305 306 0300	X	NETZTEIL STANDBY	POWER SUPPLY STANDBY
0500.000		29305 308 0100	X	BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG	MODULE FAN CONTROL
0600.000		29305 309 0100	X	BAUSTEIN-NF	MODULE AF
0700.000		29305 302 0100	X	BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH	MODULE SIGNAL TERRESTRIAL
0700.000		29305 302 0300	X	BAUSTEIN-SIGNAL TERR.M.SPLITTER	MODULE SIGNAL TERR. W.SPLITTER
0700.000		29305 303 0100	X	BAUSTEIN SIGNAL DW	MODULE SIGNAL DW
0800.000		29305 304 0100		BUCHSENPLATTE	SOCKET BOARD
0810.000		29303 168 0503		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
0820.000		29303 168 0600		CINCH-BUCHSE 2-FACH NF L,R	CINCH SOCKET 2 FOLD AF L,R
0830.000		29303 168 4700	3	CINCH-BUCHSE 2-FACH NF L,R	CINCH SOCKET 2 FOLD AF L,R
0840.000		29303 522 0600		S-VHS-BUCHSE O.SCHALTER	S-VHS-SOCKET W/O SWITCH
0850.000		29303 390 4200		KOPFHOERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0860.000		29303 119 1800		D-SUB BUCHSENLEISTE 15-POL.	D-SUB SOCKET STRIP 15 PLS
0870.000		81261 252 7700		TELEFONBUCHSE 8/8	TELEPHONE SOCKET 8/8
1100.000		83007 421 6101		PDP 42" FPF42C10660UE-11	PDP 42" FPF42C10660UE-11
1300.000		29636 334 0102		BEDIENLEISTE DRUCK KPL	CONTROL STRIP PRINT CPL
		29305 311 1100		KEYBOARDPLATTE KEIN E-TEIL	KEYBOARD NO SPARE PART
1500.000		29305 307 0100		ANSCHLUSSPLATTE SIGNAL	CONNECTION BOARD SIGNAL
2000.000	⚠	29703 291 7700		NETZSCHALTER ECO M.WISCHER	POWER SWITCH ECO W.WIPER
2100.000	⚠	82909 914 0600		NETZKABEL KPL.	POWER CABLE CPL
2200.000	⚠	81320 100 6200		EINBAU-KALTGERAETESTECKER	BUILT-IN APPLIANCE PLUG
2400.000		29642 061 0701		TELEPILOT TP 950 C	REMOTE CONTROL TP 950 C
		21726 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG SET	OPERATING INSTRUCTION SET
		72010 024 6000		SERVICE MANUAL	SERVICE MANUAL
		72010 800 0000		SERVICE MANUAL SICHERHEIT	SERVICE MANUAL SECURITY
		29305 305 0200		CHASSIS-DIGITAL ROM	CHASSIS-DIGITAL ROM
		72008 910 0000		**SOFTWARE (DISKETTE) UND EPROM ZUSAETZLICH BESTELLEN**	**SOFTWARE (DISKETTE) AND EPROM ADDITIONAL ORDERING**
		29305 301 0200		GRUNDPLATTE SIGNAL FEATURE	BASIC BOARD SIGNAL FEATURE
		72008 910 0000		**SOFTWARE (DISKETTE) UND EPROM ZUSAETZLICH BESTELLEN**	**SOFTWARE (DISKETTE) AND EPROM ADDITIONAL ORDERING**
	⚠	29306 209 9000		NETZTEIL DISPLAY FDK	POWER SUPPLY DISPLAY FDK
				ZUBEHOER	**ACCESSORIES**
		92179 701 5200	X	DOCKING STATION DS 2	DOCKING STATION DS 2
		92101 641 5400	X	SER 520	SER 520
		72011 755 0000		ZUBEHOERSET PLANATRON 2	ACCESSORIES SET PLANATRON 2
		72011 761 0000		WIRELESS-SET 864/1 (TAUSCH)	WIRELESS-SET 864/1 (EXCHANGE)
		72011 762 0000		WIRELESS-SET 864/2 (TAUSCH)	WIRELESS-SET 864/2 (EXCHANGE)
		75955 009 8300		STANDFUSS TVS 2	STAND TVS 2
		75955 009 8400		LS-STAND RS-STAND 1	LS-STAND RS-STAND 1
		75955 009 8500	2	LAUTSPRECHER LS 2	LOUDSPEAKER LS 2
		75955 009 8600	2	LAUTSPRECHER SURROUND RS-SET 1	LOUDSPEAKER SURROUND RS-SET 1
		29211 100 0202		STECKVERBINDUNG KPL. 37-POL.	CONNECTION CPL 37 P
		29211 100 0302		KABEL 10 M DS-CABLE 2	CABLE 10 M DS-CABLE 2
		75955 009 8700	2	WANDHALTER MP 2	WALL HOLDER MP 2
		29638 208 0100		REINIGUNGSTUCH	DUSTER
		29638 157 0100		TRAGEHILFE	AID FOR CARRYING
		75955 009 8000		KOFFER SERVICE	CASE SERVICE

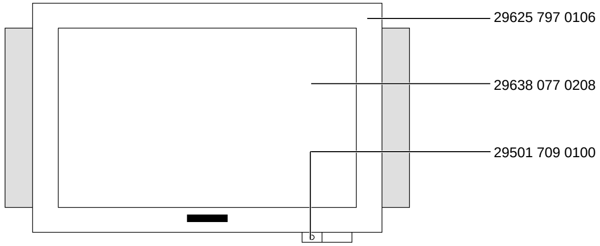
X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE   X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 90105	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 90111	83094 550 5100	MELF-Z DIODE 5,1 C 0,5W
CIC 90050	83058 486 0100	SMD IC TDA8601T/C1
CIC 90120	83057 731 5700	SMD IC 74HCT157D/T3
CT 90020	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90025	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90031	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90071	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90075	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 90081	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90085	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 90091	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 90095	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 90200	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 85001	83099 783 7100	LE-DIODE LUB371GK
D 90035	83091 980 4000	DIODE TYP4 BAT41
D 90161	83097 201 0000	Z DIODE 10 C 0,5W
IC 84001	83053 675 3000	IC TFMS5300 STEHEND
IC 90060	83052 028 0800	IC UA78M08UC
IC 90160	83052 935 5800	IC RC4558NB
L 44521	09238 224 0600	HF-DROSSEL
L 44531	09238 224 0600	HF-DROSSEL
L 44541	09238 224 0600	HF-DROSSEL

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)

PLANATRON PW 110-520/9 PAL PLUS



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

(!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

SAT

5 / 99

SER 520

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92801 641 5400
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.AE 17-00

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92801 641 5400		SER 520 NACHRUESTSATZ	SER 520 SUPPL. KIT
0100.000		29305 302 0200		BAUSTEIN-SIGNAL SAT PLANATRON 2	MODULE SIGNAL SAT PLANATRON 2
2600.000		72010 021 7000		MONTAGEANLEITUNG	MOUNTING INSTRUCTIONS
		28017 942 0500		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

(!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

NETZTEIL STANDBY
POWER SUPPLY STANDBY

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0300		NETZTEIL STANDBY	POWER SUPPLY STANDBY
1000.000	⚠	09621 113 0200	4	SICHERUNGSHALTER SI60251/60261	FUSE HOLDER SI60251/60261

POS. NR. POS. NO.		MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 60213		86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF -GR BLOCKING CAPACITOR
C 60251	⚠	85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250V
C 60252	⚠	85117 930 1800	MP3 0,1UF 20% 250V
C 60253	⚠	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 60254	⚠	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 60256		86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60257		86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60258		86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
C 60259		86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV
D 60202		83095 167 5500	DIODE BYT 53 D
D 60204		83097 200 4800	Z DIODE 4,7 C 0,5W
D 60206		83095 168 5400	DIODE BYT 54 M
D 60211		83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI
D 60212	⚠	83095 162 7200	DIODE BYV27/200 PHI
D 60256		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA
D 60257		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA
D 60258		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA
D 60259		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007 -GA
D 60261	⚠	83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180
IC 60220		83054 592 2200	IC TOP222 P
L 60251	⚠	29500 837 9700	ENTSTOER-DR/CHOKE COIL
OK60210	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
R 60211	⚠	87053 290 7300	MOW 0411 1 KOHM 5%
R 60251	⚠	87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE
R 60252	⚠	87300 410 3900	DRW 4 39 OHM 10%
SI 60251	⚠	83156 170 0400	SI 5X20 T1A L 250V
SI 60261	⚠	83156 070 0200	SI 5X20 T100MA L 250V
TR 60201	⚠	29201 617 9700	TRAFO SPERRWANDLER KPL. B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER CPL

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

NETZTEIL-NF
POWER SUPPLY AF

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0200		NETZTEIL-NF	POWER SUPPLY AF
1000.000	⚠	09621 113 0206	2	SICHERUNGSHALTER SI60412	FUSE HOLDER SI60412
2410.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP T60420	MOUNTING CLIP T60420
2440.000		29303 153 1200	2	MONTAGECLIP D61431/61441	MOUNTING CLIP D61431/61441
2470.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60420	FOIL HEAT CONDUCTING T60420
2480.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND D61431/61441	FOIL HEAT CONDUCTING D61431/61441

POS. NR. POS. NO.		MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 61421		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61422		84520 161 8900	ELKO SNT 1800UF 20% 35V
C 61431		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61432		84520 161 8900	ELKO SNT 1800UF 20% 35V
C 61441		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61451		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
CT 60440		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60442		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60444		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 61401		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
D 60421		83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT
D 60423		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007
D 60424		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007
D 60429		83095 168 5400	DIODE BYT 54 M
D 60430		83095 168 5400	DIODE BYT 54 M
D 60432		83095 167 5200	DIODE BYT53G TEMIC
D 60434		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60440		83097 202 0100	Z DIODE 20 B 0,5W
D 60446		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60447		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 61431		83098 208 4000	DIODE MUR 840
D 61435		83097 201 1100	Z DIODE 11 C 0,5W
D 61438		83099 446 0500	LE-DIODE TLHG4601 TEMIC
D 61441		83098 208 4000	DIODE MUR 840
D 61451	⚠	83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC
IC 60030		83052 678 4300	IC UC3843N
IC 61410		83054 400 8200	IC TL082CP
IC 61420		83052 057 0700	IC MC78L05ACPRA
L 60032	⚠	29500 836 9700	ENTSTOER-DR CHOKE COIL
L 60430		81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500 FERRITE BEAD
L 60431		81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61441		81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
L 61451		81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
OK60431	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
R 61414		87900 500 3500	ESTR.SK10-A 1 KOHM LIN
R 61433		87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
R 61434		87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
R 61436		87301 490 6700	DRW 4 560 OHM 5%
R 61443		87301 490 7300	DRW 4 1 KOHM 5%
SI 60412	⚠	83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61421	⚠	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61431	⚠	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61441	⚠	83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
SI 61451	⚠	83156 182 0000	SI LOET T1A 250V
T 60420		83029 930 5000	TRANS IRF PC50
TR 61400	⚠	29201 616 9700	TRAFO SPERRWANDLER KPL. B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

NETZTEIL BOX
POWER SUPPLY BOX

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 306 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 306 0100		NETZTEIL BOX	POWER SUPPLY BOX
1000.000	⚠	09621 113 0206	4	SICHERUNGSHALTER SI60012/61031	FUSE HOLDER SI60012/61031
2410.000		29303 153 0100		MONTAGECLIP T60020	MOUNTING CLIP T60020
2440.000		29303 153 1200		MONTAGECLIP D61001	MOUNTING CLIP D61001
2450.000		29303 153 1208		MONTAGECLIP IC61420	MOUNTING CLIP IC61420
2470.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60020	FOIL HEAT CONDUCTING T60020
2480.000		29303 156 2000	2	FOLIE WAERMELEITEND D61001/IC61420	FOIL HEAT CONDUCTING D61001/IC61420

POS. NR. POS. NO.		MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 60010	⚠	86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 60035		86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 60036		86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 60040		86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V BLOCKING CAPACITOR
C 61001		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61002		84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V
C 61021		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61030		84520 161 1100	ELKO SNT 3900UF 20% 16V
C 61031		86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV
C 61053		84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V
C 61072		84520 161 8800	ELKO SNT 1200UF 20% 35V
CIC61310		83057 603 5800	SMD IC LM358M
CT 60021		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60022		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 60023		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 61323		83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
D 60021		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60023		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007
D 60024		83092 151 2700	DIODE 1 N 4007
D 60029		83095 168 5400	DIODE BYT 54 M
D 60030		83095 168 5400	DIODE BYT 54 M
D 60032		83095 167 5200	DIODE BYT53G
D 60033		83097 202 0100	Z DIODE 20 B 0,5W
D 60034		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60046		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 60047		83092 000 2100	DIODE BAV21
D 61001		83098 208 4000	DIODE MUR 840
D 61031			
D 61032		83099 446 0500	LE-DIODE TLHG4601
D 61071		83092 203 4000	DIODE 1N5822
D 61321		83097 201 1300	Z DIODE 12 B 0,5W
IC 60030		83052 678 4300	IC UC3843N
IC 61071		83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 61420		83052 045 7600	IC LM2576T-ADJ-LB03
L 60030		81049 820 5700	FERRITPERLE 3,6UH 5720500 FERRITE BEAD
L 60031		81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102 DAMPING BEAD
L 60032	⚠	29500 836 9700	ENTSTOER-DR CHOKE COIL
L 61032		09241 059 5100	STABKERNDROSSEL 10UH BAR CORE CHOKE COIL
L 61071		29201 378 9700	UEBERTRAGER EF 20 TRANSFORMER
OK60031	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
OK60032	⚠	83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1
R 60012	⚠	87001 611 3300	KSW 0617 330 KOHM SZF
R 60027		87650 981 9800	MSW 0207 0,82 OHM 2%
R 60028		87650 981 9800	MSW 0207 0,82 OHM 2%
R 60030	⚠	87052 791 0200	MOW 0922 15 KOHM 5%
R 60031	⚠	87053 690 4300	MOW 0617 56 OHM 5%
R 61082		87900 500 0900	ESTR.SK10-A 100 OHM LIN
R 61313		87900 500 3500	ESTR.SK10-A 1 KOHM LIN
SI 60012	⚠	83156 190 0300	SI 5X20 T1,6A L 250V
SI 61001	⚠	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61021	⚠	83156 230 0800	SI LOET T4A 250V
SI 61031	⚠	83156 230 0300	SI 5X20 T4A L 250V
T 60020		83022 690 8900	TRANS BUZ90

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG
MODULE FAN CONTROL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 308 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 308 0100		BAUSTEIN LUEFTERSTEUERUNG	MODULE FAN CONTROL
2450.000		29303 156 2800	2	FOLIE WAERMELEITEND IC91330/91350	FOIL HEAT CONDUCTING IC91330/91350
2480.000		29303 156 1600	2	ISOLIERUNG IC91330/91350	INSULATING IC91330/91350

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 91212	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91216	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91222	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91303	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91324	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91331	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91344	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91351	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91364	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91371	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V
C 91384	86682 030 2300	ABBLOCK-C 0,1 UF 25V BLOCKING CAPACITOR
IC 91210	83052 020 5200	IC MC7812CT
IC 91310	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91330	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91350	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 91370	83052 057 0300	IC MC7805CT
IC 92321	83052 043 2400	IC LM324N

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN NF
MODULE AF

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 309 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 309 0100		BAUSTEIN NF	MODULE AF
2420.000		29303 153 1208	3	MONTAGECLIP IC40040/40050/40060	MOUNTING CLIP IC40040/40050/40060
2450.000		29303 156 1600		ISOLIERUNG IC40021	INSULATING IC40021
2480.000		29303 156 2800		FOLIE WAERMELEITEND IC40021	FOIL HEAT CONDUCTING IC40021

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 40001	84420 161 5600	ELKO 4700UF +50-20% 25V
C 40002	84420 161 5600	ELKO 4700UF +50-20% 25V
C 40011	84420 161 5600	ELKO 4700UF +50-20% 25V
C 40012	84420 161 5600	ELKO 4700UF +50-20% 25V
CT 40092	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25
CT 40095	83010 058 1700	SMD-TRANS.BC 817-25
CT 40105	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40115	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40340	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40350	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40380	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 40405	83010 048 4700	SMD TRANS BC847B
CT 40410	83010 048 5700	SMD TRANS BC857B
CT 40415	83010 048 5700	SMD TRANS BC857B
CT 40420	83010 048 5700	SMD TRANS BC857B
CT 40425	83010 048 4700	SMD TRANS BC847B
CT 40430	83010 048 4700	SMD TRANS BC847B
CT 40435	83010 048 4700	SMD TRANS BC847B
D 40021	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 40049	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 40059	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 40069	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 40092	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 40095	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004
D 40383	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 40413	83092 150 4500	DIODE 1N4148
D 40427	83092 150 4500	DIODE 1N4148
IC 32930	83051 474 1900	IC DPL3519A-PO-A2
IC 40021	83052 043 1700	IC LM317T
IC 40031	83050 078 0800	IC 7808 5%
IC 40040	83053 420 5200	IC TDA2052H
IC 40050	83053 420 5200	IC TDA2052H
IC 40060	83053 420 5200	IC TDA2052H
IC 40305	83054 334 0400	IC MSP3400D-PO-B4
L 32929	81405 117 4900	DR AX 0411 10UH 10%
L 40311	81405 117 4900	DR AX 0411 10UH 10%
Q 32922	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ
Q 40336	83824 391 8600	QUARZ #439-9 18,432MHZ
R 40001	87322 919 8400	DRW 4 0,22 OHM 10%
R 40011	87322 919 8400	DRW 4 0,22 OHM 10%
R 40038 ⚠	87011 190 2300	KSW SI B 8,2 OHM 5%
R 40039 ⚠	87011 190 2300	KSW SI B 8,2 OHM 5%
R 40050 ⚠	87011 190 1700	KSW SI B 4,7 OHM 5%
R 40060 ⚠	87011 190 1700	KSW SI B 4,7 OHM 5%
R 40070 ⚠	87011 190 1700	KSW SI B 4,7 OHM 5%
RE 40092 ⚠	29500 719 0100	RELAIS V23104-A1003-B101
RE 40095 ⚠	29500 719 0100	RELAIS V23104-A1003-B101
SI 40001 ⚠	83156 220 2500	SI LOET T3,15A 250V
SI 40011 ⚠	83156 220 2500	SI LOET T3,15A 250V

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL DW
MODULE SIGNAL DW

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 303 0100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		29305 303 0100		BAUSTEIN SIGNAL DW	MODULE SIGNAL DOUBLE WIND

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CIC29050	83058 289 7700	SMD IC SAB9077H PHI
CIC29055	83057 975 6200	SMD IC MSM548262-60JS-DR1
CT 28015	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 28020	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29015	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29105	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 29120	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 29125	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29140	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 29145	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29150	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 29160	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29165	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29170	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 29175	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 29185	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
D 28053	83097 200 5100	Z DIODE 5,1 B 0,5W
IC 28020	83053 391 4200	IC TDA9143N3
IC 28040	83053 346 6500	IC TDA4665V4
L 28022	81405 263 5600	DR 0411 4,7UH 5%
L 29081	81049 820 5100	FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X
L 29091	81049 820 5100	FERRITPERLE HF55 BTL 3,5X FERRITE BEAD
L 29092	81405 264 5100	DR AX 0411-GA 8,2UH 10%
Q 28033	83821 350 0400	QUARZ 4,433619 MHZ
Q 28036	83820 470 0300	QUARZ 3,579545 MHZ
R 29092 ⚠	87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM 5%
T 29180	83032 733 3800	TRANS.BC 338-25

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

⚠ (!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH
MODULE SIGNAL TERRESTRIAL

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 302 0100

POS. NR. ABB. POS. NO. FIG.	MATERIAL-NR. ANZ. PART NUMBER QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
	29305 302 0100	BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH	MODULE SIGNAL TERRESTRIC
0100.000	81406 016 1800	TUNER 1 PLL 5002PH5-3X986	TUNER 1 PLL 5002PH5-3X986

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32032	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W
CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32044	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32046	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32047	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32048	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32071	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 32072	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
CD 32132	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32133	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CIC32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD
CT 32042	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32043	83010 006 6000	SMD-TRANS.BF 660
CT 32044	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32045	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32061	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32062	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32064	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32101	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32104	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32109	83010 006 6000	SMD-TRANS.BF 660
CT 32110	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32111	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32112	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32113	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32114	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32119	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32132	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32133	83011 850 2000	SMD TRANS BFS20
CT 32215	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32216	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
F 32041	81405 313 5100	SPULE 7X7 351
F 32043	81405 353 9100	SPULE 7X7 #391
F 32051	83190 095 5100	OFWFIL K9551M
F 32052	83190 039 5100	OFW G 3957 M
F 32053	83190 094 6000	OFW L 9460
F 32054	83190 062 6200	OFW K 6262 K
F 32101	81411 124 0500	FILTER 7X7 405
F 32109	86027 555 1500	KERTRAP #15 4,5MHZ
F 32111	81411 113 6000	FILTER 7X7 360
F 32124	86027 555 2100	CER.TRAP 21 TPS 5,5 MHZ
F 32132	86022 220 2500	KERFIL #25 4,5MHZ
IC 32010	83053 369 3000	IC TDA6930S
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32003	81405 057 4700	DR B 8,2UH 5%
L 32109	81405 260 8000	DR 0309 12UH 5%
L 32124	81405 260 3400	DR 0309 10UH 5%
R 32058	87920 021 4600	ESTR.S6 4,7 KOHM LIN
R 32334	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

(!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

Ersatzteilliste
Spare Parts List

TV

8 / 99

BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH MIT SPLITTER
MODULE SIGNAL TERRESTRIAL WITH SPLITTER

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29305 302 0300

POS. NR. ABB. POS. NO. FIG.	MATERIAL-NR. ANZ. PART NUMBER QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
	29305 302 0300	BAUSTEIN-SIGNAL TERRESTRISCH MIT SPLITTER	MODULE SIGNAL TERRESTRIC WITH CROSSING
0100.000	81406 016 1900	TUNER 2 4702PH5 3X7572H	TUNER 2 4702PH5 3X7572H

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 32031	83094 550 6800	MELF-Z DIODE 6,8 C 0,5 W
CD 32041	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32042	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32043	83094 015 9200	SMD DIODE BA592
CD 32081	83094 125 1500	KAP.PLAST-DIODE BB515B
CIC32030	83058 140 9400	SMD IC MC14094BD
CT 32055	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32070	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32075	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32130	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32135	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32140	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32150	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32170	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32180	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32185	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32190	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 32210	83010 038 5800	SMD TRANS BC858B
CT 32220	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B
F 32041	81405 313 5100	SPULE 7X7 351/COIL
F 32042	83190 062 6200	OFW K 6262 K
F 32052	83190 039 5100	OFW G 3957 M
F 32085	81405 353 7000	SPULE 7X7 370/COIL
F 32151	81411 124 0500	FILTER 7X7 405
F 32211	81411 113 6000	FILTER 7X7 360
IC 32004	83052 020 5200	IC MC7812CT
IC 32110	83053 360 5100	IC TDA6051-5
L 32001	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
L 32008	81405 253 4300	DR B AX-GA 15UH 10%
R 32053	87920 021 5100	ESTR.S6 10 KOHM LIN
R 32122	87920 021 2500	ESTR.S6 470 OHM LIN

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

(!)

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010 800 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION